

FAKULTI SAINS KOMPUTER  
&  
TEKNOLOGI MAKLUMAT

Perpustakaan SKTM

ANIZA BINTI SABJAN  
WET000167

AN INFORMATION KIOSK ON MALAYSIAN CUISINE 1  
CITRA RASA MALAYSIA ONLINE

KERTAS PROJEK INI ADALAH SEBAHAGIAN DARIPADA  
KEPERLUAN KURSUS IJAZAH SARJANA MUDA TEKNOLOGI  
MAKLUMAT (PENGURUSAN)

SESI 2002/2003

PENYELIA :  
PROF. MADYA DR. ZAITUN ABU BAKAR

MODERATOR :  
PUAN SRI DEVI RAVANA

# ABSTRAK

Laman web kiosk Citra Rasa Malaysia Online ialah laman web yang dibangunkan untuk memudahkan pengguna yang hendak mencari maklumat dan informasi mengenai masakan-masakan Malaysia beserta resepi-resepi yang popular dengan cara yang termudah dan terkini. Laman web ini bukan sekadar memberi maklumat tetapi juga boleh menerima dan memberi maklum balas kepada pengguna-penggunanya. Oleh kerana pada masa kini boleh dikatakan kebanyakan pengguna-pengguna lebih mudah mendapatkan maklumat secara online, maka laman web ini mampu memberi kemudahan kepada mereka yang hendak memperoleh informasi tentang resepi-resepi masakan Malaysia.

Laporan Latihan Ilmiah Tahap Akhir II ini mengandungi lapan bab secara keseluruhannya. Laporan ini akan menerangkan secara ringkas bagaimana laman web ini dibangunkan dan langkah-langkah yang dilakukan untuk memastikan ianya berfungsi dengan jayanya. Bahagian pertama adalah merupakan bab pengenalan mengenai projek ini. Bahagian ini memuatkan maklumat-maklumat seperti definisi projek, objektif projek, skop projek dan juga perancangan projek.

Bahagian kedua pula akan menerangkan mengenai kajian literasi iaitu kajian mengenai permasalahan yang dijalankan dalam proses melaksanakan sistem. Dalam bab ini, penerangan ringkas mengenai kaedah-kaedah pengumpulan maklumat disertakan bersama-sama dengan analisis-analisis mengenai setiap kaedah tersebut.



Bahagian tiga pula menerangkan tentang metodologi sistem yang diaplikasikan dalam pembangunan laman web ini. Ia akan meliputi penerangan yang lebih terperinci mengenai kaedah penyelidikan dan teknik yang digunakan bagi menjayakan projek yang ingin dibangunkan. Dalam pembangunan laman web ini, model yang dipilih ialah Model Prototaip.

Bahagian empat pula ialah analisa sistem iaitu keterangan-keterangan mengenai keperluan-keperluan pembangunan projek yang meliputi keperluan fungsian, keperluan bukan fungsian, keperluan perkakasan dan keperluan perisian.

Bahagian kelima pula ialah bahagian rekebentuk sistem di mana maklumat-maklumat mengenai bagaimana sistem yang dicadangkan akan direkabentuk untuk peringkat yang seterusnya. Bab ini merupakan bahagian yang penting kerana ia merupakan panduan yang paling utama dalam pembangunan sistem. Di dalam bahagian ini juga ada diterangkan hasil jangkaan bagi projek ini.

Bahagian keenam adalah bahagian yang paling utama projek ini kerana ia melibatkan pembangunan dan implementasi projek sebenar. Kesemua perkara-perkara yang telah dibincangkan dalam bahagian-bahagian sebelumnya akan dipraktikkan dalam bahagian pembangunan ini dan akan cuba dipenuhi semuanya.

Setelah selesai pembangunan projek, sudah tentulah ia perlu diuji terlebih dahulu supaya apabila ia sampai kepada pengguna, ia akan dapat berfungsi seperti yang sepatutnya. Oleh itu, dalam bahagian keenam iaitu Bahagian Pengujian cara-cara

pengujian dijalankan akan diterangkan. Pengujian dilakukan ke atas pengguna kebanyakannya memandangkan pengguna akhirnya ialah pengguna biasa.

Akhir sekali, setelah melalui kesemua fasa yang sepatutnya, keputusan dan penilaian pun diperolehi daripada makluman pengguna yang telah menguji laman web. Dalam bahagian ini akan diterangkan segala kekuatan dan kelemahan sistem serta masalah-masalah yang dihadapi sepanjang membangunkan laman web Citra Rasa Malaysia Online ini. Beserta dengan itu, terdapat juga cadangan-cadangan penyelesaian yang boleh dilakukan dan juga peningkatan yang akan dilakukan pada masa hadapan terhadap laman web ini. Semoga ia dapat memberikan informasi dan kemudahan yang baik kepada penggunaanya selaras dengan konsep laman web kiosk projek ini.



# SENARAI KANDUNGAN

<b>Abstrak</b>	<b>i</b>
<b>Penghargaan</b>	<b>iv</b>
<b>Senarai Jadual</b>	<b>vii</b>
<b>Senarai Rajah</b>	<b>viii</b>
<b>Senarai Gambarajah</b>	<b>ix</b>
<b>BAB 1 : PENGENALAN</b>	
1.1 Pengenalan Projek	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Objektif	3
1.4 Skop	4
1.5 Pernyataan Masalah	5
1.6 Kepentingan Projek	5
1.7 Penjadualan Projek	7
1.8 Ringkasan Bab 1	8
<b>BAB 2 : KAJIAN LITERASI</b>	
2.1 Pengenalan	9
2.2 Apa Itu Internet	9
2.3 Apa Itu WWW	10
2.4 Kajian Penemuan Di Internet	11
2.4.1 Kandungan	11
2.4.2 Persembahan	12
2.4.3 Perkhidmatan	12

2.5	Kajian Laman Web Sedia Ada	14
2.5.1	Permasalahan Laman Web	17
2.5.2	Perbandingan Kajian	18
2.6	Ringkasan Bab 2	19

### **BAB 3 : METODOLOGI**

3.1	Pengenalan	27
3.2	Model Pembangunan Projek	
3.2.1	Model Prototaip	31
3.2.3	Kelebihan Menggunakan Model Prototaip	32
3.3	Kaedah Pengumpulan Maklumat	33
3.4	Ringkasan Bab 3	38

### **BAB 4 : ANALISA SISTEM**

4.1	Analisis Keperluan	39
4.1.1	Spesifikasi Keperluan Fungsian	40
4.1.2	Spesifikasi Keperluan Bukan Fungsian	41
4.2	Keperluan Sistem	37
4.2.1	Permodelan Proses	23
4.2.2	Rajah Aliran Data	30
4.2.3	Spesifikasi Keperluan Perkakasan	31
4.2.4	Spesifikasi Keperluan Perisian	32
4.3	Ringkasan Bab 4	32



## **BAB 5 : REKABENTUK SISTEM**

5.1	Pengenalan	38
5.2	Senibina Sistem	39
5.3	Rekabentuk Struktur Sistem	40
5.4	Rekabentuk Antaramuka Pengguna Sistem	46
5.4.1	Cadangan Templat Antaramuka Pengguna Sistem	50
5.5	Rekabentuk Input	54
5.6	Rekabentuk Output	54
5.7	Rekabentuk Pangkalan Data	54
5.8	Hasil Yang Dijangka	56
5.9	Ringkasan Bab 5	56

## **BAB 6 : PERLAKSANAAN SISTEM**

6.1	Perlaksanaan Sistem dan Implementasi	57
6.2	Pengkodan Sistem	57
6.1.1	Struktur Kawalan	58
6.1.2	Algoritma	58
6.1.3	Hubungan Ke Pangkalan Data	59
6.1.4	Alatan Pembangunan	60
6.1.5	Alatan Pembinaan Grafik	62
6.3	Ringkasan Bab 6	63

## **BAB 7 : PENGUJIAN SISTEM**

7.1	Pengujian Laman Web	64
7.2	Strategi Pengujian	65
7.3	Ujian Unit	67
7.4	Ujian Modul	68
7.5	Ujian Integrasi	69
7.6	Ujian Sistem	69
7.7	Pengujian Penerimaan Pengguna	71
7.8	Ringkasan Bab 7	71

## **BAB 8 : PENILAIAN DAN PERBINCANGAN**

8.1	Keputusan Yang Diperoleh	72
8.2	Masalah Yang Dihadapi dan Cadangan Penyelesaiannya	72
8.3	Kelebihan Laman Web	75
8.4	Kekurangan Laman Web	77
8.5	Cadangan Peningkatan Di Masa Hadapan	78
8.6	Pengalaman Yang Diperoleh	79
8.7	Kesimpulan Projek	80
8.8	Ringkasan Bab 8	81



MANUAL PENGGUNA 82APPENDIKS 99

## A BORANG SOAL SELIDIK

## B CONTOH CODING

RUJUKAN x

## SENARAI JADUAL

Nombor Jadual	Tajuk Jadual	Mukasurat
1.1	Skedul Pembangunan Projek	7
4.1	Notasi Simbol Rajah Aliran Data	31
5.1	Pentadbir	54
5.2	Pengguna	55
5.3	Undian	55
5.4	Cadangan Resepi	55
5.5	Maklumbalas Pengguna	55



**SENARAI RAJAH**

<b>Nombor Rajah</b>	<b>Tajuk Rajah</b>	<b>Mukasurat</b>
3.1	Model Prototaip	21
4.1	Rajah Konteks Modul Pentadbir	32
4.2	Rajah Konteks Modul Pengguna	32
4.3	Rajah Sifar Modul Pentadbir	33
4.4	Rajah Sifar Modul Pengguna	34
5.1	Aliran Masej Dalam Senibina Pelayan-Pelanggan	39
5.2	Carta Hierarki Utama Laman Web Kiosk Citra Rasa Malaysia Online	41
5.3	Modul Pentadbir	42
5.4	Aliran data Modul Pengguna	43
5.5	Carta Alir Modul Pentadbir	44
5.6	Contoh Kemaskini Cadangan Resepi	45
5.7	Struktur Modul Pentadbir dari Menu Utama	46

## SENARAI GAMBARAJAH

Nombor G/raja h	Tajuk	Mukasurat
2.1	Halaman hadapan laman web The Malaysian Cuisine	13
2.2	Halaman hadapan laman web Myselera	14
2.3	Halaman hadapan laman web The OrientalFood	15
2.4	Halaman hadapan laman web Cafe.com	16
5.1	Antaramuka Menu Utama Pengenalan	50
5.2	Antaramuka Contoh Menu Resepi Utara	50
5.3	Antaramuka Menu Tips dan Petua	51
5.4	Antaramuka Menu InfoSihat	51
5.5	Antaramuka Menu Rempah Ratus	52
5.6	Antaramuka Menu Maklumbalas	52
5.7	Antaramuka Menu Undian	53
5.8	Antaramuka Menu Cadangan Resepi	53



# BAB 1

# **BAB 1      PENGENALAN**

## **1.1      Pengenalan projek**

Dalam era yang serba moden kini, kebanyakan orang sibuk bekerja dan tidak ada masa untuk memasak di rumah. Oleh yang demikian, golongan yang bekerja ini lebih suka makan di luar. Bagi golongan yang masih belum berkahwin pula, mereka kebanyakannya tidak pandai memasak dan merasakan bahawa memasak adalah satu kerja yang remeh, melecehkan dan membazir masa. Namun begitu, makan di luar juga melibatkan kos yang tinggi dan akhirnya kebanyakan orang mula mencari buku-buku resepi untuk belajar memasak ataupun mencari laman-laman web yang menyediakan resepi-resepi masakan yang boleh dipelajari dengan mudah. Oleh itu, pembangunan laman web kiosk Citra Rasa Malaysia merupakan salah satu penyelesaian yang baik bagi mereka yang mencari maklumat mengenai resepi-resepi masakan Malaysia. Memandangkan kebanyakan organisasi ataupun syarikat menyediakan kemudahan internet maka sudah tentu laman web lebih mendapat perhatian daripada buku-buku resepi yang dijual di kedai-kedai. Selaras dengan matlamat negara kita iaitu satu rumah satu komputer juga menjelaskan bahawa golongan surirumah juga sudahpun terdedah dengan penggunaan komputer dan internet dan boleh melayari laman web ataupun menonton rancangan televisyen berbanding membeli buku-buku resepi masakan di luar. Dengan itu, pembangunan laman web Citra Rasa Malaysia Online ini akan dapat menyediakan satu lagi pilihan kepada pengguna yang memerlukannya.

## 1.2 Definisi Projek

Laman web kiosk yang akan dibangunkan ini dinamakan Citra Rasa Malaysia Online. Web bermaksud sarang labah-labah atau jika ditakrifkan secara bahasa komputer adalah bermaksud rangkaian laman-laman yang terdapat di dalam internet. Kiosk pula bermaksud gerai kecil yang terbuka di bahagian hadapannya dan jika ditakrifkan secara istilah komputer adalah bermaksud sesuatu antaramuka paparan yang menyediakan kemudahan dan imformasi. Citra pula adalah bermaksud kepelbagaian. Rasa bermaksud menjelajah melalui sentuhan atau sensasi yang diperolehi dari sentuhan. Oleh yang demikian, laman web kiosk ini merupakan laman web yang akan menyediakan kemudahan dan informasi kepada pengguna mengenai masakan dan resepi-resepi yang terdapat di seluruh Malaysia. Resepi-resepi masakan adalah dipecahkan mengikut zon-zon utama di Malaysia iaitu Zon Utara (Perlis, Kedah, Perak dan Pinang), Zon Timur (Kelantan, Terengganu, dan Pahang), Zon Tengah (Negeri Sembilan dan Selangor), Zon Selatan (Johor dan Melaka), Kuala Lumpur dan Sabah serta Sarawak. Dengan cara ini, pengguna akan lebih mudah mencari maklumat-maklumat spesifik mengenai masakan dan resepi dengan lebih tertumpu memandangkan skopnya telah dipecahkan.



### 1.3 Objektif Projek

Antara objektif-objektif bagi projek ini ialah seperti berikut :

1. Membangunkan laman web yang menyediakan banyak fungsi di samping menyediakan informasi iaitu contohnya maklumbalas tentang maklumat spesifik yang dikehendaki contohnya resepi masakan tertentu.
2. Membina antaramuka pengguna dengan garis panduan rekabentuk terbaik iaitu antaramuka yang ramah pengguna.
3. Memudahkan pengguna untuk mencapai laman web ini dan informasinya iaitu dengan menaip URL ataupun alamat laman web ini contohnya [www.citarasamalaysiaonline.com](http://www.citarasamalaysiaonline.com) maka laman web kiosk ini akan dipaparkan.
4. Menyediakan alternatif kepada penggemar masakan amnya dan penggemar masakan Malaysia khususnya untuk dijadikan antara laman-laman web pilihan mereka di mana laman web ini merupakan salah satu laman web yang memuatkan resepi-resepi beserta tips-tips masakan.
5. Membina sebuah laman web yang mudah dicapai oleh pengguna tanpa mengalami sebarang masalah.
6. Menyediakan laman web yang menyediakan informasi yang mudah diperoleh, murah dan pantas.
7. Memperkenalkan resepi-resepi yang terdapat di Malaysia kepada pengguna

## **1.4 Skop Projek**

### **1.4.1 Skop sistem**

Pada dasarnya, skop pembangunan projek laman web ini adalah tertumpu kepada pembangunan laman web kiosk yang menyediakan informasi mengenai maklumat yang ingin diketahui oleh pengguna. Pembangunan laman web ini juga adalah difokuskan kepada pembinaan antaramuka pengguna yang interaktif di mana wujudnya interaksi pengguna dan sistem yang dibangunkan. Ini bermaksud sistem akan dapat membuat carian secara efisien berdasarkan input yang dimasukkan oleh pengguna.

### **1.4.2 Bahasa Pengantar**

Pada asasnya, bahasa pengantar utama yang digunakan dalam pembangunan laman web ini ialah Bahasa Melayu. Namun begitu, bagi senarai-senarai resepi ini akan dijadikan dua versi di masa hadapan sebagai peningkatan. Ini adalah bertujuan untuk memudahkan pengguna yang berbilang bangsa yang mungkin akan melayari laman web ini.

### **1.4.3 Sasaran pengguna**

Pengguna-pengguna yang berkemungkinan besar menggunakan atau melayari laman web ini adalah golongan kaum ibu, isteri-isteri sama ada yang bekerja atau tidak, golongan muda yang baru hendak belajar memasak atau yang ingin memperbaiki mutu masakan mereka, penggemar-penggemar masakan Malaysia dan juga pelancong. Laman web ini adalah diharapkan akan memberikan kemudahan serta alternatif kepada pengguna-pengguna yang menjadi sasaran pembangunan laman web ini. Untuk memastikan laman web ini memenuhi citarasa pengguna yang pelbagai maka rekabentuk antaramuka pengguna bagi sistem ini mestilah menarik, mudah difahami dan digunakan serta mengikut garis panduan antaramuka yang ada.



### **1.5 Pernyataan Masalah**

Masyarakat masa kini kurang pengetahuan tentang masakan Malaysia mengikut negeri. Selain itu, terdapat banyak masalah untuk mendapatkan maklumat dari sumber lain seperti televisyen di mana terpaksa menunggu waktu tertentu untuk siarannya iaitu adalah kurang fleksibel bagi mereka yang bekerja. Buku-buku serta majalah-majalah resepi-resepi yang terdapat di kedai-kedai buku pada masa kini adalah agak mahal menyebabkan pengguna kurang berminat untuk membelinya kerana faktor kos yang mahal. Selain itu, manusia pada kini juga adalah terlalu sibuk dan kurang masa bersama orang tua-tua yang mempunyai banyak pengalaman dalam masakan tradisi.

Oleh itu, dengan adanya laman web kiosk Citra Rasa Malaysia Online ini masa, kos dan tenaga dapat dijimatkan dan ia juga mudah dicapai di mana-mana dan pada bila-bila masa.

### **1.6 Kepentingan Projek**

Kepentingan bagi projek ini dibagunkan ialah supaya pengguna dapat memperoleh maklumat mengenai masakan Malaysia mengikut zon tanpa pembaziran masa, tenaga dan kos. Di samping itu, masakan Malaysia yang dipaparkan mengikut zon beserta dengan keterangan mengenai zon-zon tersebut dapat diperkenalkan secara meluas melalui kaedah terkini selaras dengan perkembangan teknologi terkini.



## 1.7 Skedul Perancangan Projek

Dalam penyediaan skedul perancangan projek, Carta Gantt merupakan salah satu cara yang mudah untuk membuat jadual perancangan projek. Carta Gantt merupakan gambaran tentang projek di mana aktiviti ditunjukkan secara *parallel* atau selari, di mana darjah kesiapan ditunjukkan berdasarkan warna atau ikon ( Pfleeger, 2001 ). Carta ini membantu dalam memahami aktiviti-aktiviti yang boleh dijalankan serentak dan aktiviti-aktiviti yang berada dalam laluan kritikal.

Terdapat sembilan aktiviti utama yang dilakukan dalam proses pembangunan laman web kiosk Citra Rasa Malaysia Online ini iaitu

- i) Analisa Keperluan
- ii) Analisa Rekabentuk
- iii) Rekabentuk Sistem
- iv) Pengkodan
- v) Ujian Unit dan Integrasi
- vi) Ujian Sistem
- vii) Dokumentasi

Jadual 1.1 di sebelah menunjukkan Jadual Projek Pembangunan Laman Web Citra Rasa Malaysia Online.

Aktiviti	Jun 2002	Jul 2002	Ogos 2002	Sept 2002	Okt 2002	Nov 2002	Dis 2002	Jan 2002
Analisa Keperluan	■							
Analisa Rekabentuk	■	■						
Rekabentuk Sistem		■	■	■				
Pengkodan				■	■	■		
Ujian Unit & Integrasi						■	■	
Ujian Sistem							■	■
Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■

**Jadual 1.1 : Skedul Pembangunan Projek**

### 1.8 Ringkasan Bab 1

Bab ini menerangkan tentang pengenalan kepada laman web kiosk yang ingin dibangunkan iaitu Citra Rasa Malaysia Online. Dalam bab ini ,latarbelakang projek yang hendak dibangunkan diulas secara umum iaitu dari segi definisi projek, tujuan sistem secara umum, objektif projek. Selain itu, terdapat juga pernyataan masalah, pernyataan sasaran pengguna dan skop projek serta kepentingan projek. Secara umumnya, laman web kiosk Citra Rasa Malaysia Online ini bertujuan untuk menyediakan sebuah laman web kiosk yang mampu memberikan informasi terkini kepada pengguna mengenai

masakan-masakan Malaysia mengikut zon di samping perkhidmatan lain seperti khidmat enjin carian.

University of Malaya



# BAB 2

## **BAB 2 KAJIAN LITERASI**

### **2.1 Pengenalan**

Kajian literasi adalah sentiasa menjadi satu bab yang wajib untuk setiap tesis pada kebiasaannya. Ia merupakan bab penting yang menerangkan tentang latarbelakang dan justifikasi mengenai kajian yang dilakukan. Kajian literasi ini menyenaraikan satu senarai kajian, kandungan kajian, tinjauan kajian serta kaedah pembelajaran yang diaplikasikan. Kajian literasi ialah kajian yang dilakukan untuk mengumpul maklumat tentang keperluan untuk membangunkan laman web Citra Rasa Malaysia Online ini, meluaskan pengetahuan mengenai projek, meninjau perspektif pengguna serta mengenalpasti kaedah yang relevan untuk menjayakan projek tersebut. Pelbagai teknik dan kaedah yang telah diaplikasikan untuk mendapatkan maklumat dan keperluan-keperluan yang menyeluruh tentang perkara berkaitan laman web ini untuk dijadikan garis panduan dalam merangka proses pembangunan laman web yang baik dan memenuhi citarasa dan kehendak pengguna.

### **2.2 Apa itu Internet?**

Internet diistilahkan sebagai rangkaian kepada koleksi rangkaian-rangkaian maklumat. Pada dasarnya, ia terdiri daripada kabel-kabel dan komputer. Internet bermula apabila Jabatan Pertahanan Amerika Syarikat mahukan cara untuk melindungi maklumat di dalam komputer mereka di mana adalah penting jika komputer itu dirosakkan maka ada komputer lain yang boleh berfungsi. Ia berasal daripada ARPAnet iaitu kajian eksperimen rangkaian yang direka untuk tujuan ketenteraan di mana ia masih berfungsi walaupun dibom. Internet adalah koleksi maklumat yang disimpan dalam banyak



komputer dan banyak bangunan. Apabila kita menjelajah internet, kita akan menemui laman-laman yang terdiri daripada pautan-pautan dan pautan ini akan membawa kita kepada maklumat yang berkaitan dengannya dan mungkin akan membawa kita kepada laman web yang lain. Pada masa kini, orang ramai menggunakan Internet di seluruh dunia untuk menghantar e-mel, mencari maklumat, membeli-belah dan bersembang bersama rakan-rakan.

### **2.3 Apa itu WWW?**

WWW atau *World Wide Web* ialah rangkaian laman-laman web yang boleh dicari dan dipanggil menggunakan protokol khas yang dinamakan *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP). Protokol ini mempermudah cara penulisan alamat dan secara automatik mencarinya di internet dan memaparkannya. Konsep WWW telah direkebentuk pada tahun 1989 oleh Tim Berners-Lee dan saintis-saintis dari CERN(Geneva), iaitu Pusat Fizik Kuasa Tinggi Eropah yang berminat untuk memudahkan pencarian dokumentasi kajian. Setahun kemudian, beliau telah membangunkan program yang dinamakan *browser* atau pelayar dan program ini diberi nama World Wide Web(WWW).

### **2.4 Kajian Penemuan Di Internet**

Antara aspek-aspek yang dikaji dalam laman-laman web yang dikaji ialah

- ☒ Laman web mempunyai keterangan mengenai perkara berkaitan
- ☒ Laman web mempunyai antaramuka bergrafik dan teks
- ☒ Laman web mempunyai antaramuka teks sahaja
- ☒ Laman web mempunyai ruangan maklumbalas webmaster
- ☒ Laman web mempunyai browser sahaja



- ☑ Laman web mempunyai browser beserta enjin pencari
- ☑ Laman web mempunyai ruangan maklumbalas pengguna contohnya ruangan cadangan dan komen
- ☑ Laman web menyediakan ruangan untuk pengguna memberi rating
- ☑ Laman web mempunyai pembilang pengguna
- ☑ Laman web mempunyai artikel-artikel tambahan contohnya informasi terkini
- ☑ Laman web menyediakan URL kepada link-link lain yang berkaitan
- ☑ Laman web mempunyai iklan-iklan
- ☑ Laman web menyediakan khidmat-khidmat lain

Setelah dianalisis kesemua aspek-aspek yang disentuh di atas telah dibahagikan kepada tiga kategori penting iaitu kandungan, persembahan dan perkhidmatan.

#### **2.4.1 Kandungan**

Aspek kandungan yang dikaji ialah informasi maklumat tentang resepi-resepi di seluruh Malaysia yang dipaparkan dalam laman web tersebut. Rekabentuk antaramuka yang dihasilkan juga hendaklah menarik dan mudah. Laman web ini juga hendaklah menyertakan bilangan pengunjung laman web yang boleh didapati dalam ruang pengundian. Tahap kedudukan atau *rating* juga perlu disertakan supaya kita dapat mengetahui bilangan pengguna yang melayari laman web tersebut.

#### 2.4.2 Persembahan

Dari segi persembahan, aspek yang disentuh ialah butang navigasi untuk melayari laman web dan juga cara ia dipaparkan sama ada *scroll up* dan *scroll down*. Selain itu, aspek yang dikaji ialah sama ada antaramuka menggunakan butang arahan yang banyak atau tidak. Kemudahan pencarian juga merupakan kemudahan yang harus disediakan untuk memudahkan pengguna.

#### 2.4.3 Perkhidmatan

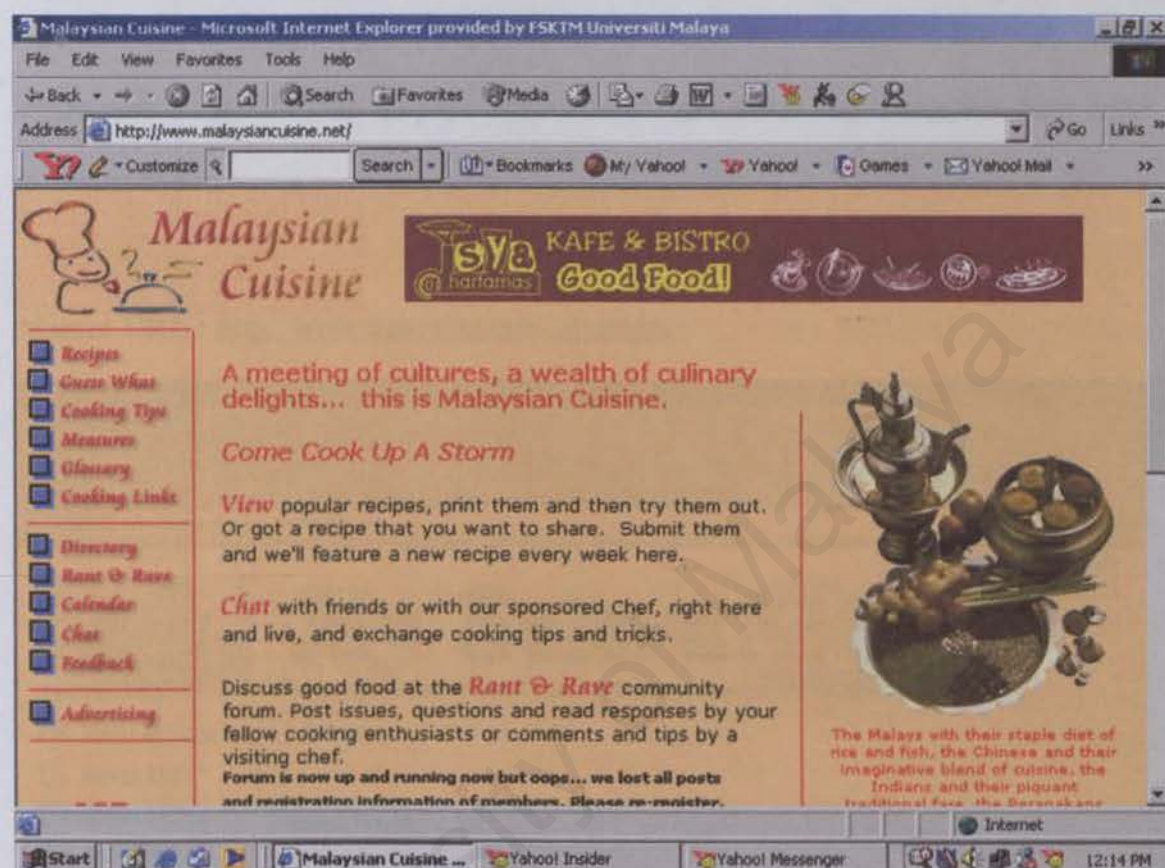
Ruangan *feedback* untuk maklumbalas pengguna adalah penting agar dapat mengetahui pandangan pengguna tentang laman web dan juga merupakan suatu cara untuk berinteraksi dengan pengguna. Malaysia agar lebih mudah difahami pengguna. Maklumbalas pengguna dan webmaster agar pengguna boleh memberikan cadangan resepi baru. Maklumat lain yang berkaitan dengan kesihatan, petua dan tips, penawar dan rempah ratus juga disertakan. *Link* kepada web masakan lain sebagai pilihan kepada pengguna. Lain-lain perkhidmatan seperti *e-mail* juga perlu disediakan sebagai satu interaksi dengan pengguna.



## 2.5 Ulasan Kajian Laman Web Sedia Ada

Senarai laman web yang telah dibuat kajian :-

Alamat URL : [www.malaysiancuisine.net](http://www.malaysiancuisine.net)



Gambarajah 2.1 : Halaman hadapan laman web The Malaysian Cuisine

### Kelebihan

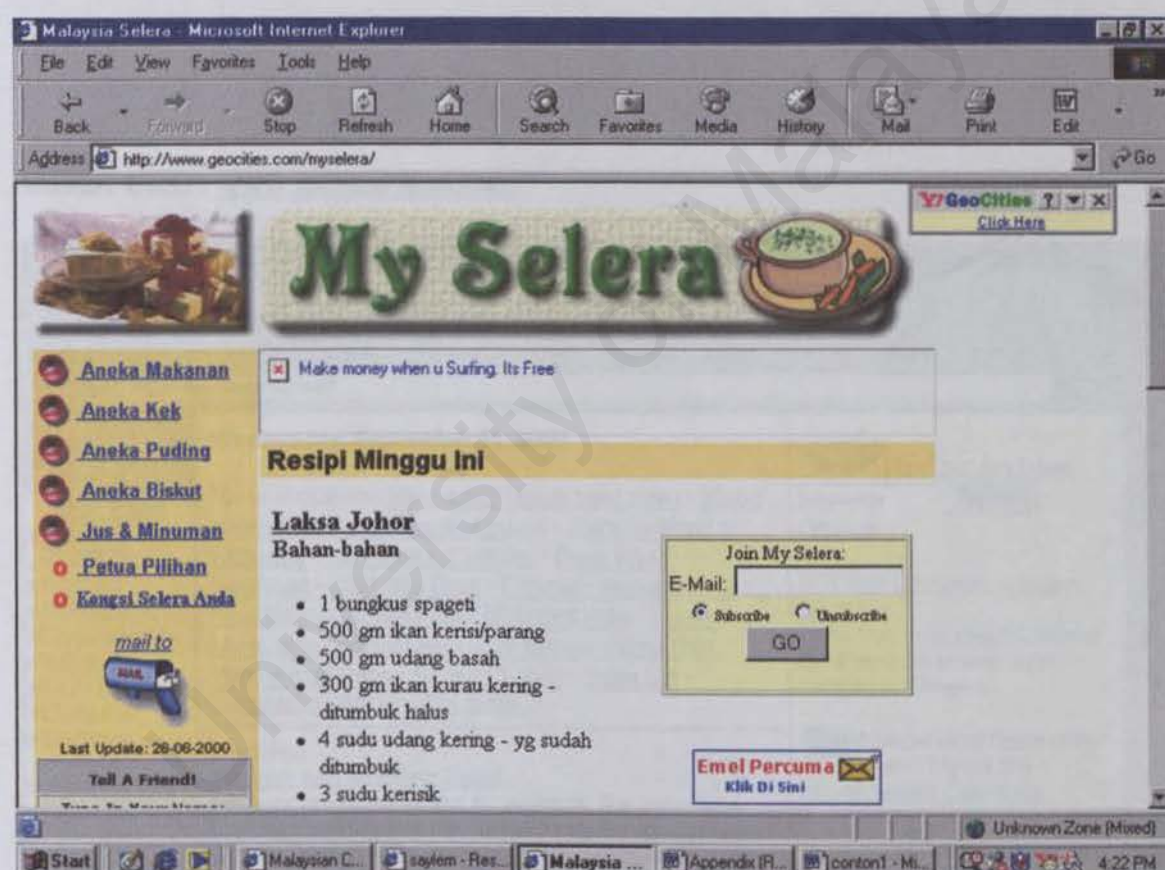
Laman web ini mempunyai hampir keseluruhan aspek yang disentuh dalam kajian penemuan ini. Laman web ini mempunyai butang navigasi yang mudah difahami dan agak konsisten. Ia juga menyediakan enjin carian untuk memudahkan pengguna. Skop kandungan laman web ini juga adalah luas.



## Kekurangan

Kekurangan laman web ini ialah kurangnya antaramuka bergrafik dan tiada grafik ataupun ilustrasi yang banyak dipaparkan dalam laman web ini. Selain itu, oleh kerana laman web ini terlalu luas skopnya maka adalah agak sukar bagi pengguna baru untuk membuat carian.

Alamat URL : <http://www.geocities.com/myselera>



Gambarajah 2.2 : Halaman hadapan laman web Myselera

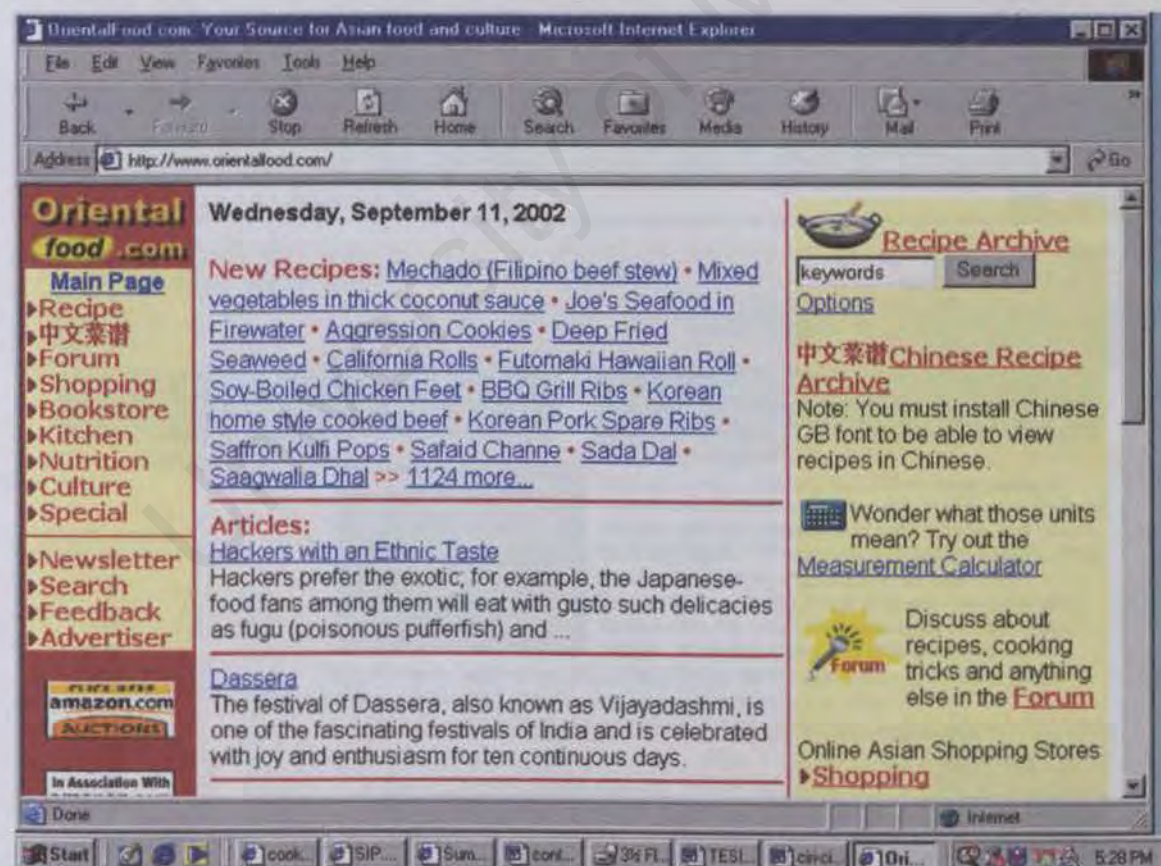
## Kelebihan

Laman web ini menyediakan resepi masakan Malaysia yang mudah. Ia juga menyediakan artikel-artikel terkini dalam bentuk resepi pilihan. Laman web ini juga menyediakan ruang untuk pengguna memberikan cadangan resepi pilihan mereka.

## Kekurangan

Laman web ini mempunyai antaramuka yang kurang menarik kerana warna yang dipilih adakah agak pudar. Bagi resepi-resepi yang disediakan pula, tiada ilustrasi berkaitan dengan resepi yang dipaparkan. Oleh itu, bagi pengguna yang kurang pengetahuan, adalah sukar bagi mereka untuk mendapatkan gambaran tentang resepi tersebut.

Alamat URL : [www.orientalfood.com](http://www.orientalfood.com)



Gambarajah 2.3 : Halaman hadapan laman web The Oriental Food



**Kelebihan**

Laman web ini juga menyediakan hampir semua ciri-ciri laman web yang dikaji iaitu mempunyai ruangan maklumbalas pengguna, mempunyai ruangan enjin carian, mempunyai iklan-iklan dan mempunyai ruangan artikel-artikel terkini dalam bentuk resepi baru.

**Kekurangan**

Laman web ini agak kurang menarik rekabentuknya kerana ia nampak terlalu padat dengan tulisan. Skop laman web ini juga adalah agak tertutup iaitu hanya bertumpu kepada masakan Cina. Selain itu, laman web ini hanya mempunyai banyak teks dan kurang ilustrasi yang lebih memudahkan pemahaman pengguna.

Alamat URL : [www.cafe.com.my](http://www.cafe.com.my)



Gambarajah 2.4 : Halaman Hadapan laman web Café.com



## **Kelebihan**

Laman web ini mempunyai antaramuka yang menarik dengan penggunaan ilustrasi yang menarik serta teks yang digunakan juga adalah bersesuaian. Ia juga menyediakan artikel-artikel baru dalam bentuk maklumat terkini mengenai informasi tentang tempat-tempat yang mempunyai makanan Malaysia. Enjin carian ia juga adalah lebih sistematik iaitu dengan menggunakan abjad.

## **Kekurangan**

Laman web ini tidak menyediakan banyak butang navigasi kerana ia terus mengarah pengguna untuk membuat carian mengikut abjad.

### **2.5.1 Kajian Permasalahan Laman Web**

Setelah dikaji, laman-laman web sedia ada mempunyai beberapa masalah yang tidak dapat dielakkan iaitu

#### ☒ **Masalah *server down***

Masalah ini merupakan masalah yang tidak dapat dielakkan kerana dengan bertambahnya bilangan pengguna yang melayari laman web serentak akan menyebabkan kesesakan dalam lalulintas di internet. Ini menyebabkan berlakunya *server down*.

#### ☒ **Respon yang lambat**

Masalah ini juga seringkali berlaku sekiranya laman-laman web itu mempunyai ilustrasi yang banyak yang menyebabkan respon menjadi lambat. Kadangkala, komputer peribadi juga tidak berkemampuan menampung ilustrasi yang dipaparkan.

Oleh itu, penyelesaian yang baik yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan masalah ini ialah dengan mengurangkan penggunaan ilustrasi yang terlalu besar saiznya yang menyebabkan respon menjadi lambat

### 2.5.2 Perbandingan kajian

Setelah melihat laman-laman web yang dikaji di internet, perbandingan antara laman web yang sedia ada dengan laman web yang akan dibangunkan dapat dilakukan. Laman web kiosk Citra Rasa Malaysia Online ini adalah diharapkan akan memenuhi ketiga-tiga aspek yang disentuh iaitu dari segi persembahan, kandungan dan perkhidmatan.

Dari segi kandungan laman-laman web yang sedia ada masih belum lagi yang mempunyai skop seperti laman web kiosk Citra Rasa Malaysia Online iaitu menyediakan maklumat resepi mengikut zon-zon yang terdapat di Malaysia. Laman web ini juga akan menyediakan ruangan artikel informasi terkini dalam bentuk resepi ataupun maklumat terkini tentang makanan Malaysia. Laman web ini juga menyediakan informasi-informasi lain yang berkaitan dengan pemakanan orang-orang di Malaysia iaitu rempah-ratus, informasi kesihatan, tips dan petua. Laman web ini juga akan mempunyai ruangan pengguna untuk memberikan rating kepada laman web dan resepi.

Dari segi persembahan pula, laman web ini akan menyediakan antaramuka yang ringkas tapi menarik dan berinformasi. Butang-butang navigasinya akan dibina secara konsisten untuk memudahkan pengguna memahami perjalanan laman web. Pergerakan *scroll bar* juga akan dikurangkan dan diselaraskan. Ilustrasi berkaitan dengan resepi yang diletakkan akan dipaparkan untuk resepi tertentu.

Dari segi perkhidmatan pula, laman web Citra Rasa Malaysia Online ini akan menyediakan ruang kepada pengguna untuk memberi feedback atau maklumbalas dan juga cadangan-cadangan resepi.



## **2.6 Ringkasan Bab 2**

Dalam bab ini diuraikan tentang kaedah-kaedah yang digunakan dalam pengumpulan maklumat tentang laman web yang dibangunkan. Perbandingan tentang sistem atau laman web sedia ada juga didapati dalam bab ini. Ia juga melibatkan kajian terhadap laman-laman web lain yang terdapat di internet sebagai panduan. Setelah membuat kajian didapati tiga aspek penting yang perlu diambil perhatian dalam pembangunan laman web ialah kandungan, persembahan dan perkhidmatan.



# BAB 3

## **BAB 3      METODOLOGI**

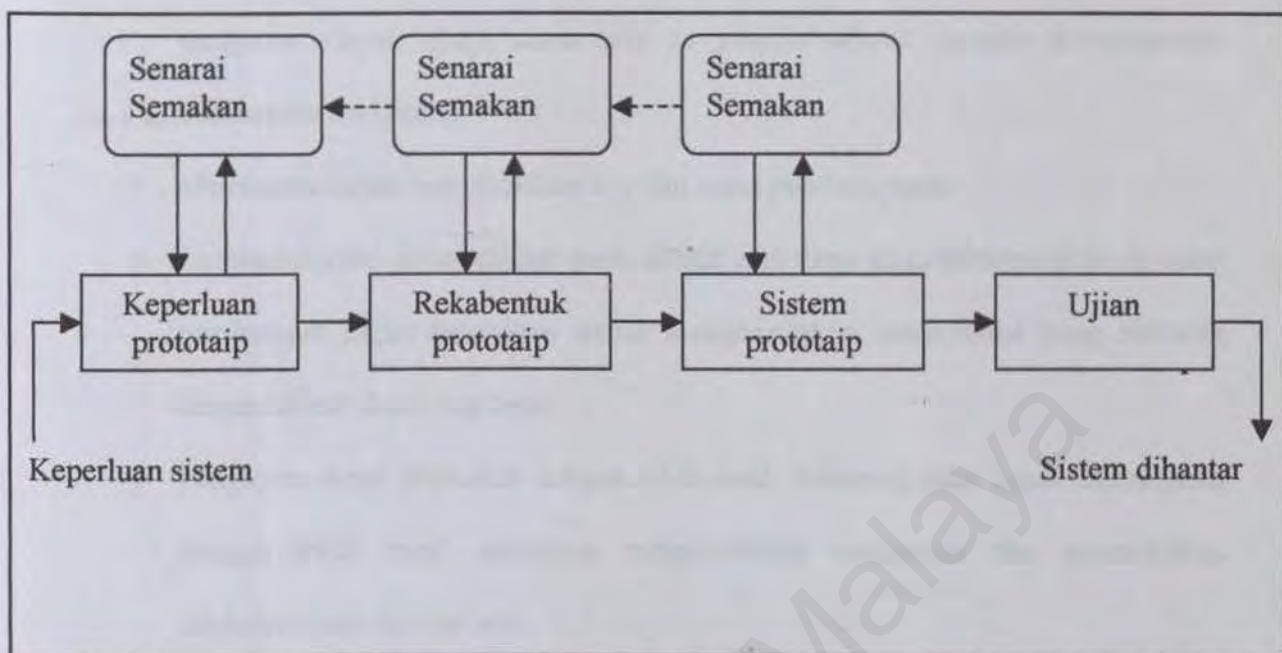
### **3.1      Pengenalan**

Metodologi sistem ialah penerangan tentang proses yang diperlukan untuk membangunkan sistem. Ia membantu pembangun sistem untuk mengenalpasti langkah utama yang terlibat dari konsep sistem sehinggalah penggunaannya.

### **3.2      Model Pembangunan Projek**

#### **3.2.1      Model Prototaip**

Pemprototaipan ialah satu teknik yang boleh digunakan dalam pembangunan sistem. Pemprototaipan perlulah cepat, dan untuk berjalan lancar, ianya perlulah dibuat pengubahsuaian secara cepat kepada prototaip. Proses ubahsuaian yang kerap berlaku akan mengambil masa yang panjang, tetapi dalam masa yang sama, pembangun dapat memahami pengguna dan keperluan yang mereka inginkan. Pembangunan laman web ini juga akan semakin hampir dengan hasil yang terakhir. Bagi laman web kiosk Citra Rasa Malaysia Online, pendekatan prototaip difokus kepada bentuk persembahan dan rekabentuk antaramuka pengguna iaitu pemprototaipan teknologi tinggi. Dengan menggunakan kaedah ini, masalah dalam proses pembangunan dapat dilihat dengan jelas kitar pembangunan bermula dari proses pertukarannya kepada implementasi.



**Rajah 3.1 Model Prototaip**

### 3.2.2 Kelebihan menggunakan Model Prototaip

Terdapat banyak kelebihan menggunakan kaedah pendekatan prototaip untuk pembangunan laman web Citra Rasa Malaysia Online. Antara kelebihannya adalah:-

1. Kiosk informasi yang dibangunkan ini adalah tidak besar dan lebih mementingkan antaramuka yang menarik dan aliran data sahaja.
2. Pembangun, pengguna dan pelanggan mempunyai kefahaman yang sama dalam membangunkan sistem.
3. Membenarkan proses rekabentuk, implementasi dan penilaian dilakukan berulang kali sehingga mencapai matlamatnya.



4. Menghasilkan suatu sistem yang dipercayai kerana proses penghalusan dan penilaian dilakukan berulang kali. Setelah prototaip siap setiap antaramuka pengguna dapat dikaji sama ada ia adalah selaras dengan keberkesanan pencapaian maklumat.
5. Membantu dalam menjimatkan kos dan masa pembangunan
6. Gambaran awal dapat dilihat pada laman web yang akan dibangunkan di mana pembangun dapat kelebihan untuk menghasilkan antaramuka yang menarik dengan aliran data yang betul.
7. Pengujian dapat dilakukan dengan lebih awal. Sebarang ralat dapat dikenalpasti dengan lebih awal, sekaligus membolehkan perubahan dan penambahan dilakukan pada laman web.
8. Maklumbalas yang lebih jelas daripada pengguna berkenaan dengan keperluan dapat diperolehi.

### **3.3 Kaedah Pengumpulan Maklumat**

Terdapat beberapa kaedah yang telah digunakan dalam proses pengumpulan maklumat mengenai pembangunan laman web ini. Kaedah-kaedah ini diaplikasikan agar dapat mengumpulkan maklumat yang terperinci mengenai laman web yang dibangunkan supaya ia dapat dibangunkan dan digunakan oleh pengguna tanpa masalah. Berikut adalah kaedah-kaedah yang digunakan :

### **3.3.1 Perbincangan dengan penyelia**

Semasa dalam proses pengumpulan maklumat awal mengenai spesifikasi pembangunan sistem, perbincangan dan *brainstorming* dengan penyelia telah banyak membantu dalam melancarkan proses pembangunan laman web ini. Penyelia banyak memberikan idea dan cadangan yang membina agar sistem yang dibina tidak lari dari skopnya. Perbincangan dengan penyelia juga membantu dalam menyatakan pelbagai fungsi-fungsi sistem yang harus dimuatkan dalam sistem untuk memudahkan proses menyampaikan informasi kepada pengguna.

### **3.3.2 Maklumat dari Majalah, Buku Masakan dan Risalah**

Untuk mendapatkan maklumat mengenai masakan-masakan yang terdapat di Malaysia serta resepi dan tips-tips masakan, majalah-majalah banyak dirujuk. Selain itu, terdapat beberapa buku-buku masakan yang dibeli dan dipinjam untuk mendapatkan maklumat yang lebih terperinci.

### **3.3.3 Kajian ke Atas Laman Web Sedia Ada**

Terdapat banyak laman-laman web yang dilayari untuk mengkaji antaramuka-antaramuka pengguna yang baik untuk dijadikan contoh dan garispanduan dalam merekabentuk antaramuka pengguna. Di samping itu, terdapat banyak juga maklumat yang diperolehi dari internet mengenai bahan-bahan berkaitan dengan kandungan laman web.



### **3.3.4 Temuramah Tidak Formal**

Apabila pulang bercuti ataupun duduk berbincang bersama rakan-rakan, banyak temuramah tidak formal telah dilakukan. Ini adalah untuk mengenalpasti pendapat dan citarasa pada setiap peringkat lapisan umur mengenai masakan Malaysia dan apa yang mereka ingin tahu sekiranya laman web masakan dibina. Sambil berbual-bual dengan orang-orang tua pula, banyak petua masakan yang telah diperoleh. Secara tidak langsung, pelajar dapat meningkatkan kemahiran komunikasi dan dapat menimba pengalaman untuk diri sendiri.

### **3.3.5 Borang Soal Selidik**

Borang soal selidik yang dibuat adalah kebanyakan menyatakan soalan-soalan yang berkisar tentang empat perkara yang utama iaitu pertama maklumat butir-butir tentang diri responden, kedua ialah pengetahuan golongan responden tentang resepi-resepi atau masakan Malaysia, ketiga ialah soalan-soalan mengenai pendapat responden mengenai kesesuaian pembangunan laman web Citrarasa Malaysia Online ini dan akhir sekali ialah cadangan dan komen responden terhadap pembangunan laman web tersebut. Contoh borang soal selidik yang dibuat disertakan di dalam appendiks.

Borang soal-selidik ini telah diedarkan kepada 50 orang responden yang terdiri daripada pelbagai golongan umur dan bangsa. Separuh daripada borang ini telah diedarkan kepada pelajar-pelajar universiti berbilang bangsa dan separuh lagi telah diberikan kepada jiran-jiran di rumah dan kampung sama ada bekerja dan tidak bekerja untuk mendapatkan kepelbagaian pendapat. Hampir 80 peratus daripada responden bersetuju laman web ini dibina memandangkan belum ada lagi laman web yang menyediakan resepi-resepi mengikut zon-zon di Malaysia. Kebanyakan responden juga



iaitu sebanyak 79.5 peratus mencadangkan bahawa laman web ini perlu diletakkan pelbagai maklumat tentang rempah-ratus, tips-tips serta petua masakan serta gambar-gambar berkaitan masakan. Dalam proses mendapatkan kerjasama dari responden, kebanyakannya adalah terdiri daripada golongan wanita yang bekerja dan tidak bekerja. Bagi golongan muda seperti pelajar-pelajar universiti pula mereka adalah kebanyakannya yang kurang pengetahuana tentang masakan dan baru hendak belajar dan juga berpendapat bahawa laman web ini adalah sesuai untuk dibangunkan.

### **3.4 Ringkasan Bab 3**

Bab ini menerangkan huraian tentang kaedah yang digunakan dalam membangunkan sistem ini dan teknik-teknik penyelesaian yang akan diaplikasikan. Dalam membangunkan laman web kiosk Citra Rasa Malaysia Online ini medel pembangunan yang diaplikasikan ialah Model Prototaip. Model ini dipilih secara amnya adalah kerana sifat projek ini iaitu berasaskan laman web yang lebih mudah dibangunkan dengan cara pembinaan prototaip. Teknik-teknik yang digunakan untuk mengumpulkan maklumat pula ialah perbincangan dengan penyelia, pengedaran borang soal selidik, temuramah tidak formal, pelayaran laman-laman web di internet untuk mengkaji sistem sedia ada dan juga mencari maklumat berkaitan, membuat rujukan buku-buku resepi dan kesihatan serta majalah-majalah yang berkaitan.

# BAB 4

## **BAB 4 ANALISA SISTEM**

### **4.1 Analisa Keperluan**

Analisa Keperluan ialah suatu proses yang dilakukan untuk mengkaji keperluan sistem untuk menyatakan apa yang sistem boleh lakukan. Keperluan ditakrifkan sebagai ciri-ciri atau *feature* bagi sistem atau penerangan tentang sesuatu yang boleh dilakukan oleh sistem untuk memenuhi tujuan utama sistem untuk memenuhi tujuan utama sistem. Keperluan sistem dibahagikan kepada dua iaitu keperluan fungsian dan keperluan bukan fungsian.

#### **4.1.1 Spesifikasi Keperluan Fungsian**

Keperluan fungsian menerangkan tentang interaksi di antara sistem dan juga persekitarannya. Ia juga menunjukkan tentang fungsi yang boleh dilaksanakan oleh sistem. Oleh itu, dalam konteks ini, keperluan fungsian bagi laman web kiosk Citra Rasa Malaysia ini dinyatakan dalam bentuk modul-modul yang terdapat di dalam laman web ini. Bagi laman web kiosk Citra Rasa Malaysia Online ini ia terbahagi kepada beberapa bahagian utama iaitu penerangan ringkas tentang laman web, resepi-resepi yang terdapat di Malaysia mengikut zon, maklumat-maklumat tambahan seperti rempah-ratus, tips-tips serta petua dan informasi kesihatan. Kesemua ini meliputi paparan grafik dan teks dan ia dibahagikan kepada modul-modul dan modul-modul ini pula dibahagikan kepada sub-sub modul.



#### **4.1.1.1 Modul Pengenalan**

Modul ini memberi penerangan ringkas tentang laman web pada asasnya. Dalam modul ini keterangan keterangan ringkas mengenai zon-zon yang terdapat di Malaysia akan dipaparkan secara ringkas.

#### **4.1.1.2 Modul Resepi**

Modul Resepi menyenaraikan resepi-resepi yang terdapat di Malaysia mengikut zon. Zon-zon ini dijadikan sebagai sub modul kepada modul resepi iaitu Zon Utara, Zon Selatan, Zon Timur, Zon Tengah, Kuala Lumpur dan Sabah serta Sarawak. Dalam setiap zon ini juga terdapat keterangan mengenai zon-zon tersebut secara ringkas. Dalam setiap sub modul pula ia dibahagikan kepada dua iaitu masakan dan pencuci mulut.

#### **4.1.1.3 Modul Tips dan Petua**

Dalam modul ini pula terdapat dua bahagian iaitu tips-tips dan petua. Tips-tips dan petua ini dibuat dalam bentuk artikel.

#### **4.1.1.4 Modul Info Sihat**

Dalam modul ini, terdapat dua sub modul utama iaitu Menu Sihat dan Tips Kesihatan. Dalam Menu Sihat senarai menu-menu sihat akan dipaparkan bagi kemudahan untuk pengguna yang berkaitan. Untuk tips-tips kesihatan pula akan dibuat dalam bentuk artikel-artikel mengenai informasi kesihatan seperti hierarki pemakanan seimbang, maklumat tentang semua kandungan yang terdapat dalam makanan seperti karbohidrat, kalori, protein dan sebagainya akan dipaparkan dalam ruangan ini.

#### **4.1.1.5 Modul Rempah Ratus**

Modul ini dibahagikan kepada dua modul utama iaitu rempah-ratus dan ulam-ulaman yang akan dipaparkan bersama dengan ilustrasi yang berkaitan dengannya.

#### **4.1.1.6 Modul Undian**

Dalam ruangan ini pengguna diberi peluang untuk mengundi berdasarkan laman web kiosk ini.

#### **4.1.1.7 Modul Maklumbalas**

Modul ini pula memberi ruang kepada pengguna untuk memberikan cadangan resepi dan juga komen yang berkaitan dengan persembahan laman web ini yang perlu diperbaiki.

#### **4.1.1.8 Modul Cadangan Resepi**

Modul Cadangan Resepi ialah modul di mana pengguna berpeluang untuk memberikan cadangan resepi mereka setelah mendaftar.

### **4.1.2 Spesifikasi Keperluan Bukan Fungsian**

Keperluan bukan fungsian pula ialah keperluan yang menerangkan tentang kekangan ke atas sistem yang menyebabkan pilihan dalam membangunkan penyelesaian terhadap masalah dihadkan. Ia tidak berkaitan dengan perjalanan sistem atau modul tetapi ia merupakan faktor-faktor luaran yang mempengaruhi kejayaan dan kelancaran perjalanan sistem.



#### **i) Antaramuka pengguna yang menarik**

Antaramuka yang menarik membantu pengguna dalam memahami perjalanan sistem dan mengetahui apa yang mereka kehendaki. Di samping itu, dengan antaramuka yang menarik juga kita dapat menarik perhatian pengguna untuk melayari laman web. Pemilihan ikon, latar belakang, teks, butang arahan serta paparan yang sesuai adalah ciri-ciri laman web yang baik yang perlu diaplikasikan.

#### **ii) Maklumbalas yang cepat**

Pengguna akan menjadi bosan sekiranya mereka terpaksa menunggu lama untuk mendapatkan respon. Oleh itu, dalam proses merekabentuk dan membangunkan laman web ini, perlulah menitikberatkan aspek yang boleh menjimatkan masa pengguna. Dengan penjimatan masa pengguna akan mendapat lebih informasi dalam masa yang pantas.

#### **iii) Mesra Pengguna**

Antaramuka yang direkabentuk perlulah ramah pengguna. Persekitaran laman web kiosk ini perlulah mudah digunakan kerana ia juga bersifat perkhidmatan berdasarkan kepada takrifnya.

#### **iv) Kebolehpercayaan**

Untuk memastikan kebolehpercayaan laman web ini, sumber-sumbernya hendaklah dari yang boleh dipercayai. Sistem juga perlu dipastikan adalah bebas dari ralat.



#### **v) Penyelenggaraan**

Laman web ini juga dibina agar ia boleh diperbaiki dari masa ke semasa. Ini untuk memastikan bahawa sebarang ralat dapat dikenalpasti dan diperbaiki dengan segera.

#### **vi) Peningkatan Sistem**

Laman web ini dibina supaya ia boleh dikemaskini dan maklumat di dalamnya adalah terkini. Sebarang maklumat tambahan akan dimasukkan supaya setiap data adalah tepat dan memenuhi citarasa pengguna.

### **4.2 Keperluan sistem**

#### **4.2.1 Permodelan Proses**


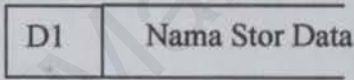
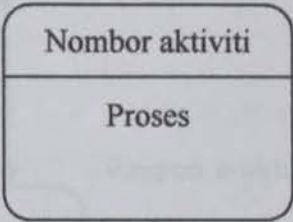
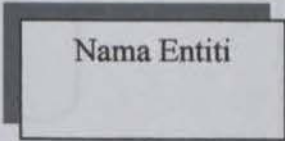
Permodelan proses melibatkan aktiviti perwakilan secara bergrafik bagi fungsian-fungsian atau proses-proses bagi suatu sistem maklumat. Setiap proses sama ada yang menerima input, mengolah atau yang menghasilkan output akan diwakilkan secara bergrafik menggunakan tool permodelan yang dinamakan Rajah Aliran Data.

#### **4.2.2 Rajah Aliran Data**

Rajah aliran data menunjukkan bagaimana data mengalir ke dalam sistem, bagaimana ia ditukar dan bagaimana ia meninggalkan sistem. Ia tidak menunjukkan aliran kawalan tetapi merupakan proses yang menerangkan pertukaran input kepada output.

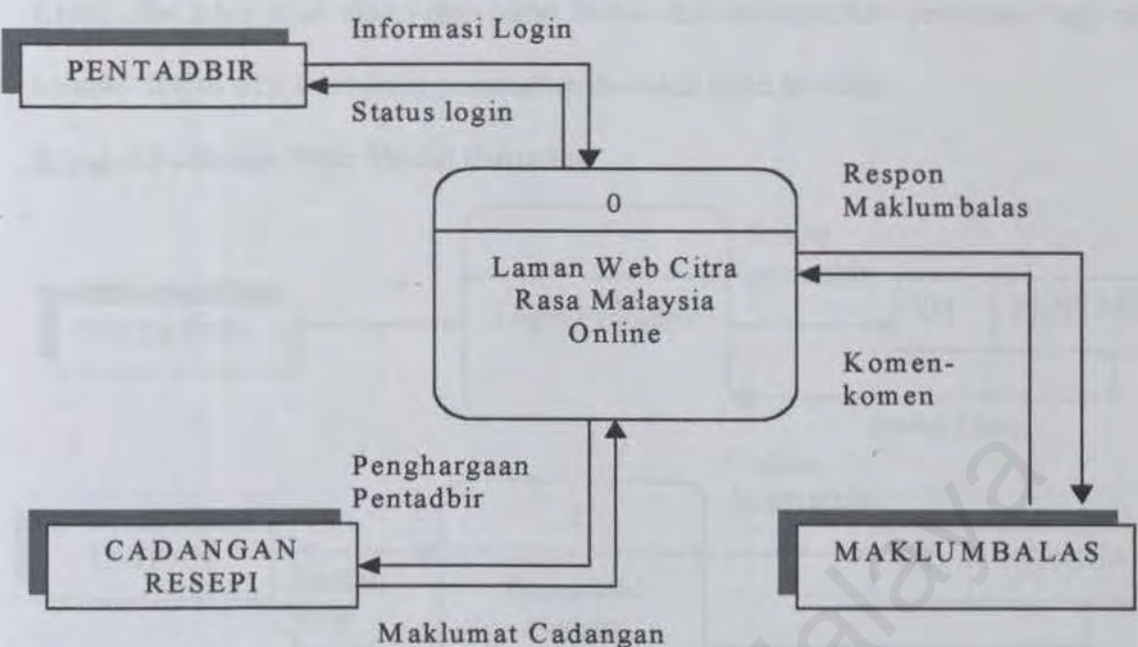
#### 4.2.2.1 Notasi Simbol Dalam Rajah Aliran Data

Jadual di bawah menunjukkan notasi-notasi yang digunakan dalam rajah aliran data mengikut notasi Gane and Sarson

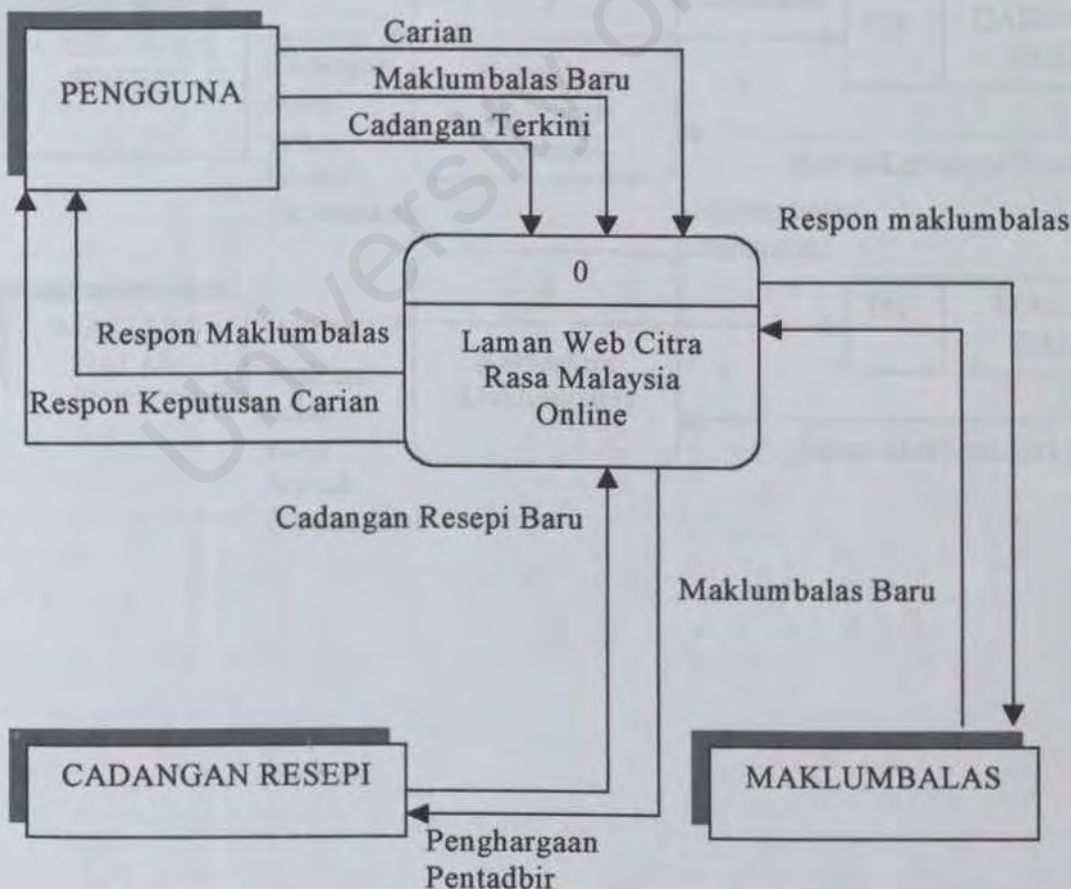
Elemen Carta Aliran Data	Notasi Gane and Sarson
Aliran Data	
Stor Data	
Proses	
Entiti	

**Jadual 4.1 : Notasi simbol Rajah Aliran Data**

**Rajah 4.1 : Rajah Konteks Modul Pentadbir**



**Rajah 4.2 : Konteks Modul Pengguna**

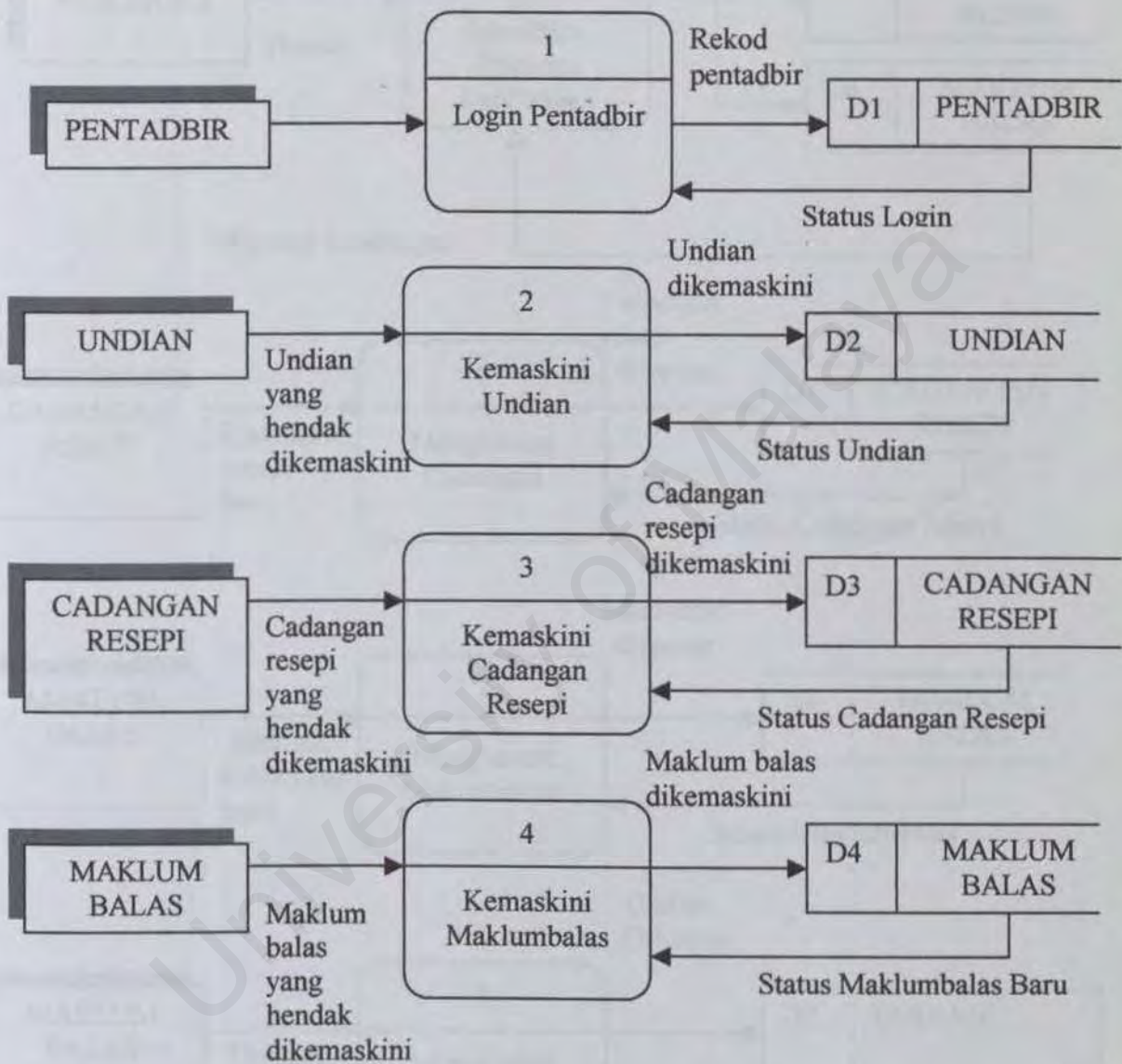




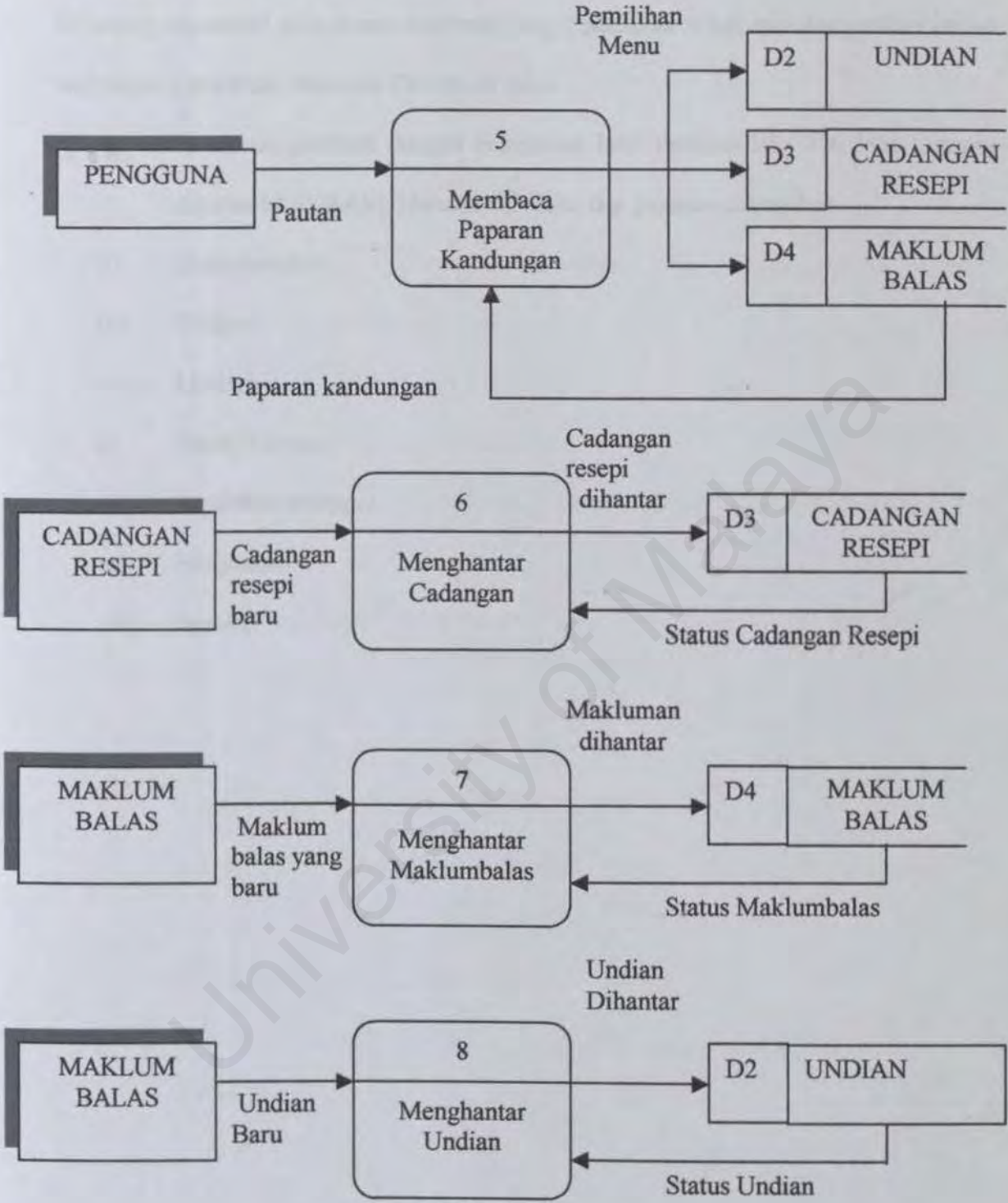
4.2.1.1 Rajah Sifar

Rajah sifar ialah rajah aliran data paras kedua dan menunjukkan perincian bagi rajah konteks. Rajah sifar ialah hasil pemecahan daripada rajah konteks.

Rajah 4.3 : Rajah Sifar Modul Pentadbir



Rajah 4.4 : Rajah Sifar Modul Pengguna



#### 4.2.3 Spesifikasi Keperluan Perkakasan

Di antara keperluan perkakasan minimal yang diperlukan untuk membangunkan laman web kiosk Citra Rasa Malaysia Online ini ialah :

- i) Komputer peribadi dengan pemproses Intel Pentium III ( 200 Mhz ), ruang ingatan 64 SDRAM, pemacu CD Rom dan pemacu cakera liut.
- ii) Skrin monitor
- iii) Tetikus
- iv) Modem
- v) Papan Kekunci
- vi) Pencetak berwarna
- vii) Pengimbas
- viii) Speaker



#### 4.2.4 Spesifikasi Keperluan Perisian

Di antara spesifikasi keperluan perisian minimal yang diperlukan untuk membangunkan laman web ini ialah :

☒ **Macromedia Flash 5.0**

Perisian ini digunakan untuk merekabentuk butang dan animasi yang menarik. Animasi-animasi yang akan dibuat adalah untuk menarik perhatian pengguna untuk melayari laman web ini.

☒ **Macromedia Dreamweaver MX**

Perisian ini pula digunakan untuk menghasilkan antaramuka bergrafik dan animasi.

☒ **Adobe Photoshop 6.0**

Perisian ini merupakan perisian yang boleh digunakan untuk menyunting, memproses dan menghasilkan grafik. Selain itu, ia juga boleh digunakan untuk mengubah format .bmp kepada .jpg dan .gif. Di samping itu, ia juga boleh digunakan dalam mengedit imej, memberi efek-efek kepada imej.

☒ **Microsoft Access 2000**

Perisian ini digunakan untuk merekabentuk pangkalan data

### 4.3 Ringkasan Bab 4

Bab ini akan memberikan huraian tentang keperluan-keperluan sistem seperti keperluan fungsian, bukan fungsian keperluan perkakasan beserta perisian. Keperluan fungsian bagi laman web ini ialah mengikut modul-modul yang terdapat di dalamnya iaitu resepi-resepi, tips dan petua, info sihat, ramuan tradisi dan undian. Sementara keperluan bukan fungsian pula ialah keperluan-keperluan yang lain yang diperlukan bagi menjayakan kelancaran pergerakan sistem seperti antaramuka yang ramah pengguna, kebolehpercyaan, kebolehselenggaraan dan maklumbalas yang cepat. Spesifikasi perisian yang akan digunakan ialah Macromedia Dreamweaver, Adobe Photoshop, Macromedia Flash dan Microsoft Access 2000 sementara spesifikasi perkakasan pula adalah meliputi keperluan minimal seperti komputer peribadi, pencetak, pengimbas dan sebagainya.

# BAB 5



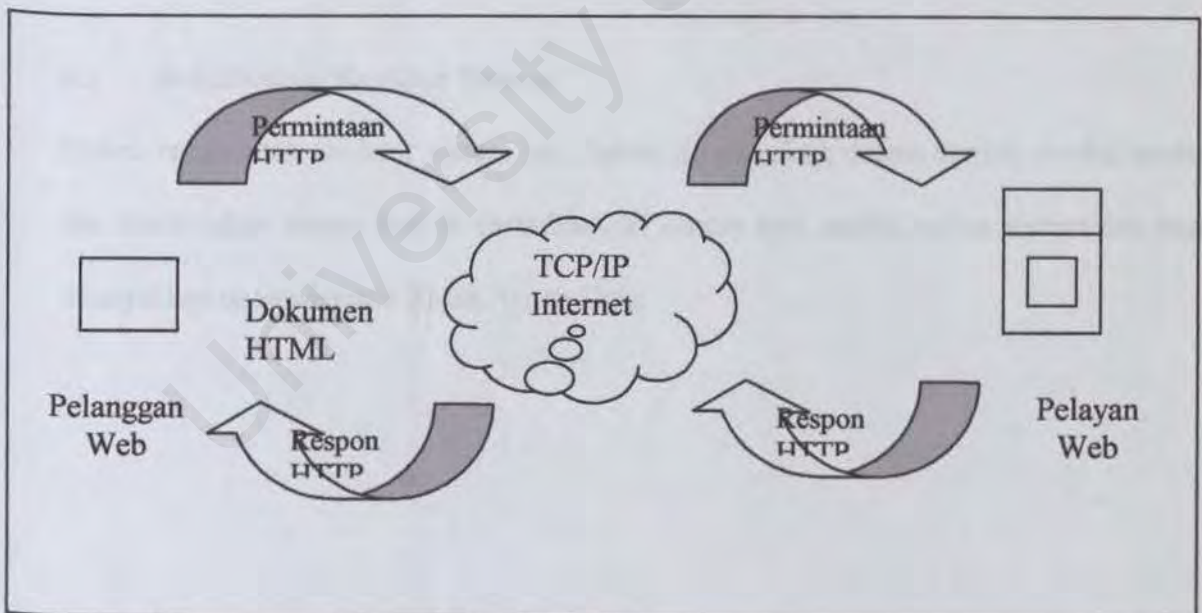
## **BAB 5 REKABENTUK SISTEM**

### **5.1 Pengenalan**

Rekabentuk sistem adalah suatu proses kreatif untuk menukarkan masalah kepada penyelesaian; penerangan kepada sesuatu penyelesaian disebut sebagai rekabentuk. Objektif rekabentuk sistem ialah untuk membina sistem yang efektif, boleh dipercayai dan boleh diselenggara. Rekabentuk logikal bagi sesuatu sistem menerangkan tentang fungsi logikal dan gambaran kepada sistem dan hubungan di antara komponennya. Rekabentuk pula terbahagi kepada dua iaitu rekabentuk logikal/konseptual dan rekabentuk teknikal/fizikal. Rekabentuk logikal atau konseptual termasuklah rekabentuk output yang perlu dihasilkan oleh sistem, semua input yang diperlukan oleh sistem serta proses yang perlu dipersembahkan oleh sistem tanpa mengambil kira bagaimana ia dilaksanakan secara fizikal. Ini kerana rekabentuk logikal menerangkan keperluan-keperluan yang pada dasarnya mesti dan penting bagi sesuatu sistem dan ia juga dikenali sebagai model keperluan. Dengan kata lain, rekabentuk konseptual ini menerangkan kepada pengguna tentang apa yang sistem lakukan sebenarnya. Setelah pengguna faham akan rekebentuk konseptual maka pembangunan akan dapat mengenalpasti perkakasan dan perisian sebenar yang diperlukan sebagai penyelesaian dalam rekebantuk fizikal/teknikal. Oleh itu, fasa rekebentuk merupakan fasa di mana proses merekabentuk prosedur kemasukan data yang lengkap dan tepat perlu dilakukan supaya dapat menghasilkan sistem yang memenuhi kehendak pengguna dalam fasa implementasi. Interaksi antara pengguna dengan sistem juga perlu dititikberatkan dalam fasa rekebentuk di mana ia digunakan dalam modul-modul tertentu sistem.

## 5.2 Senibina Sistem

Rekabentuk senibina yang digunakan dalam pembangunan laman web ini ialah senibina Model Pelayan-Pelanggan. Pelanggan akan membuat untuk permintaan perkhidmatan dan pelayan akan menjawab. Selalunya, pelayan tidak tahu bilangan pelanggan yang akan mengakses operasi sistem dan juga tidak mengetahui identiti pelanggan. Namun begitu, pelanggan tahu identiti pelayan dan ia menghantar mesej kepada pelayan dengan menggunakan prosedur memanggil. Kebanyakan komputer-komputer peribadi yang mempunyai antaramuka pengguna yang tinggi kepada pengguna akhir adalah merupakan pelanggan. Kebaikannya ialah pengguna akan menerima maklumat apabila diperlukan sahaja. Selain itu, rekabentuknya menunjukkan persembahannya secara jelas jadi pelanggan yang berlaianan dapat memaparkan data yang sama dalam bentuk yang berbeza.



**Rajah 5.1 : Aliran Mesej Dalam Senibina Pelayan-Pelanggan Two-tier**



### **5.2.1 Kebaikan Model Pelayan-Pelanggan Dalam Aplikasi Web**

Senibina pelayan-pelanggan yang digunakan ialah senibina pelayan pelanggan two-tier. Ini adalah model asas yang biasa digunakan dalam pembangunan laman web. Kesemua komunikasi yang berlaku bertempat di internet di antara pelayan dan pelanggan. Senibina ini juga adalah sangat fleksibel dari segi dasarnya di mana aplikasi pembangunannya adalah pantas dan berasaskan objek. Dari segi persekitaran pengguna pula, senibina ini adalah berasaskan komputer, menggunakan prinsip GUI ( Graphical User Interface ), memberi kuasa kepada pengguna dan meningkatkan produktiviti. Bagi pilihan pemprosesan pula ia boleh dikongsi dan dikonfigurasi dalam bentuk yang dikehendaki. Untuk penyimpanan data, ia boleh diagihkan untuk meletakkan data berhampiran dengan pengguna. Ia juga mudah diintegrasikan dengan sebarang perkakasan dan perisian.

### **5.3 Rekabentuk Struktur Sistem**

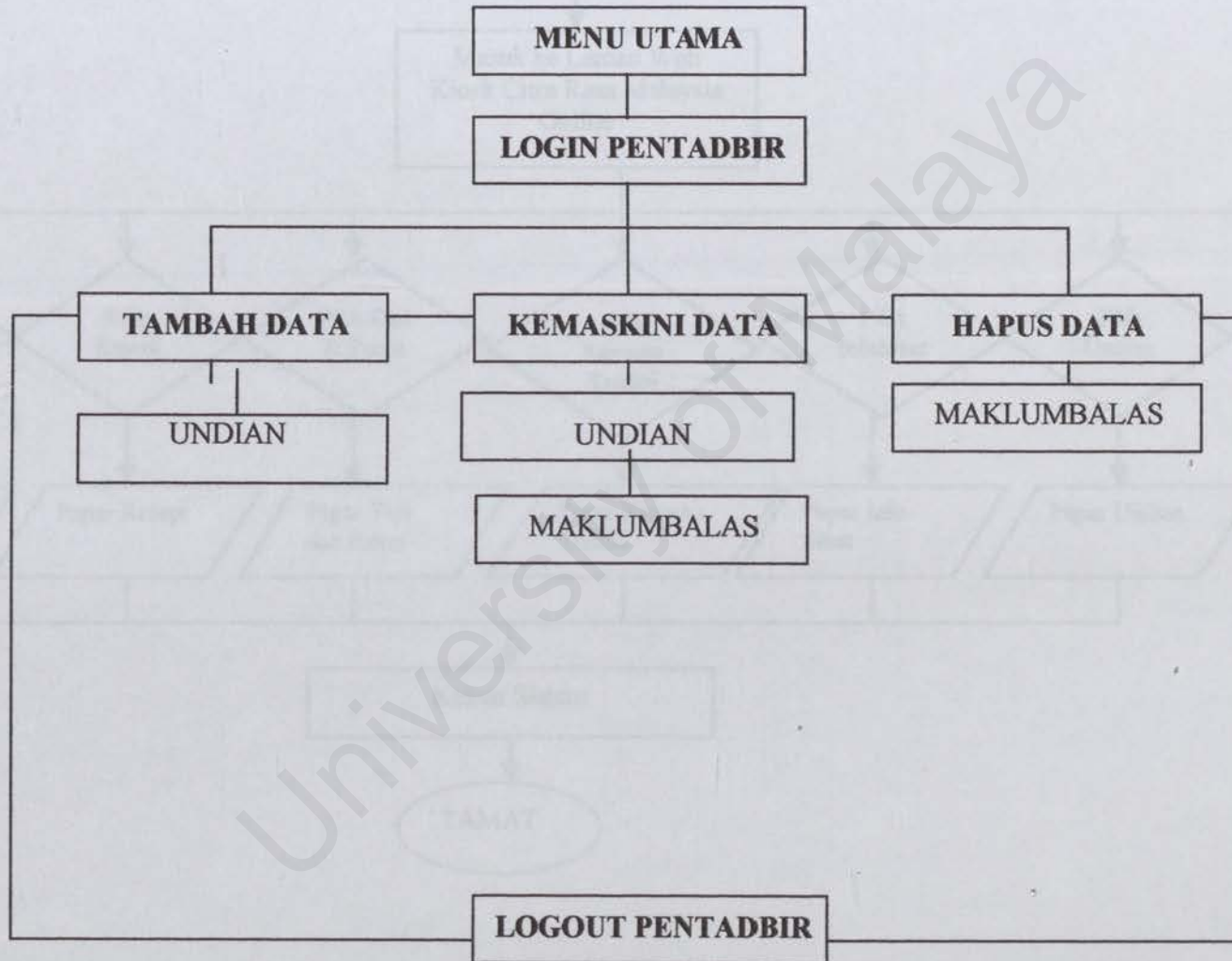
Dalam rekabentuk struktur sistem ini, sistem dibahagikan dalam bentuk modul-modul dan ditunjukkan dalam bentuk carta hierarki sistem atau modul utama sistem dan juga ditunjukkan dalam bentuk Rajah Aliran Data.

Rajah 5.2 – Carta Hierarki atau Modul Utama Laman Web Kiosk Citra Rasa Malaysia Online

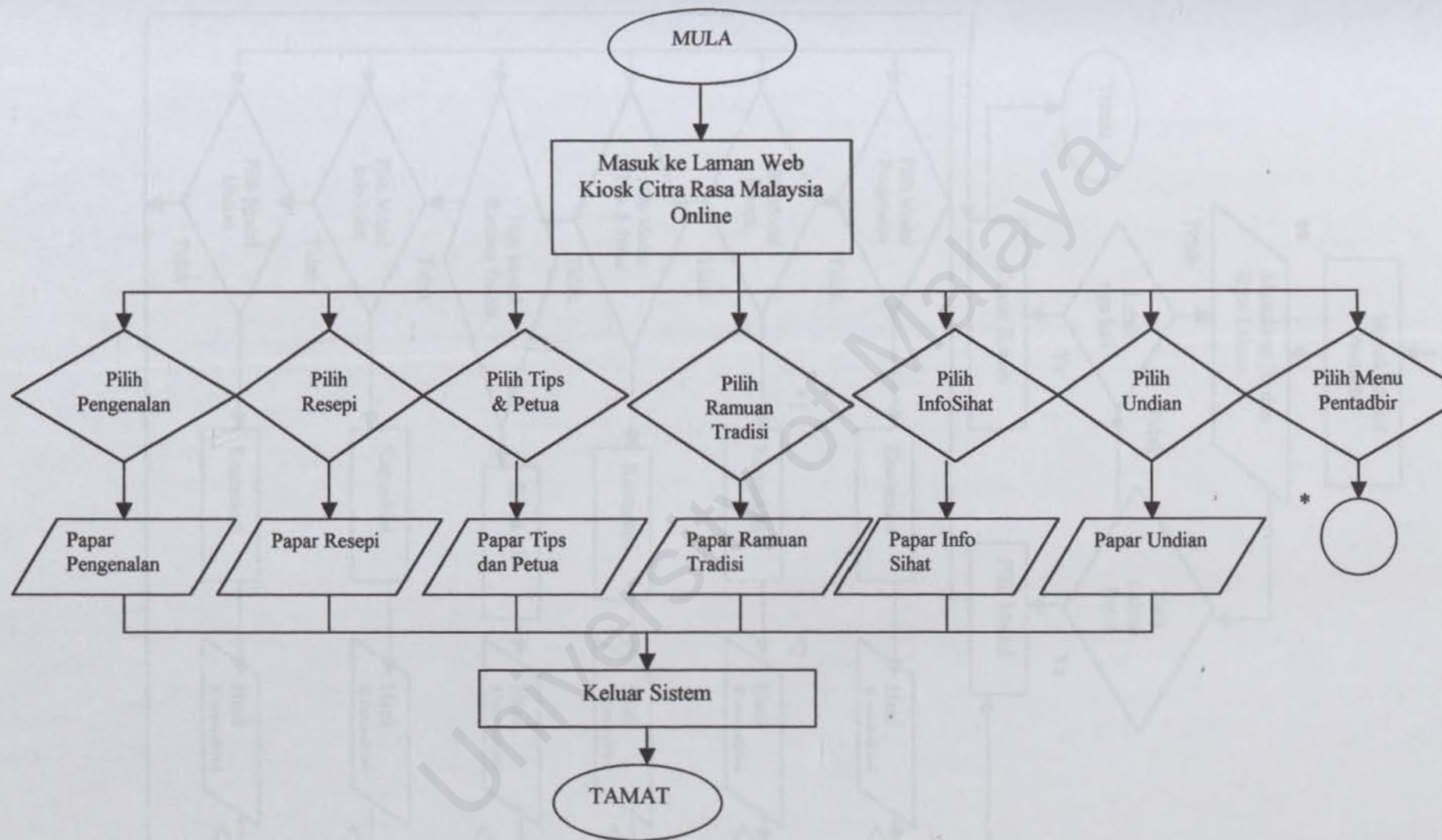




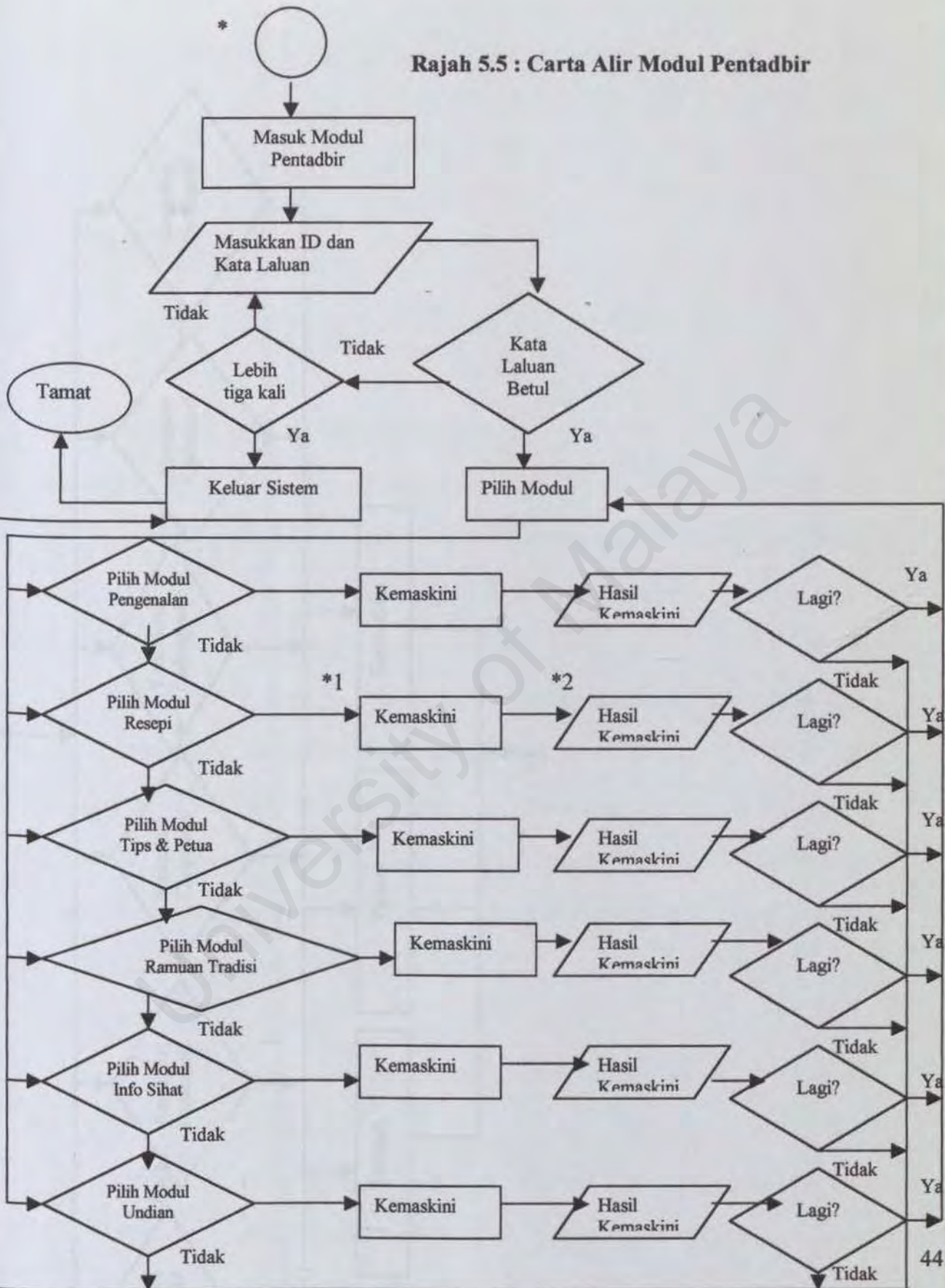
**Rajah 5.3 : Modul Pentadbir**



**Rajah 5.4 : Aliran Data Modul Pengguna Laman Web Kiosk Citra Rasa Malaysia Online**

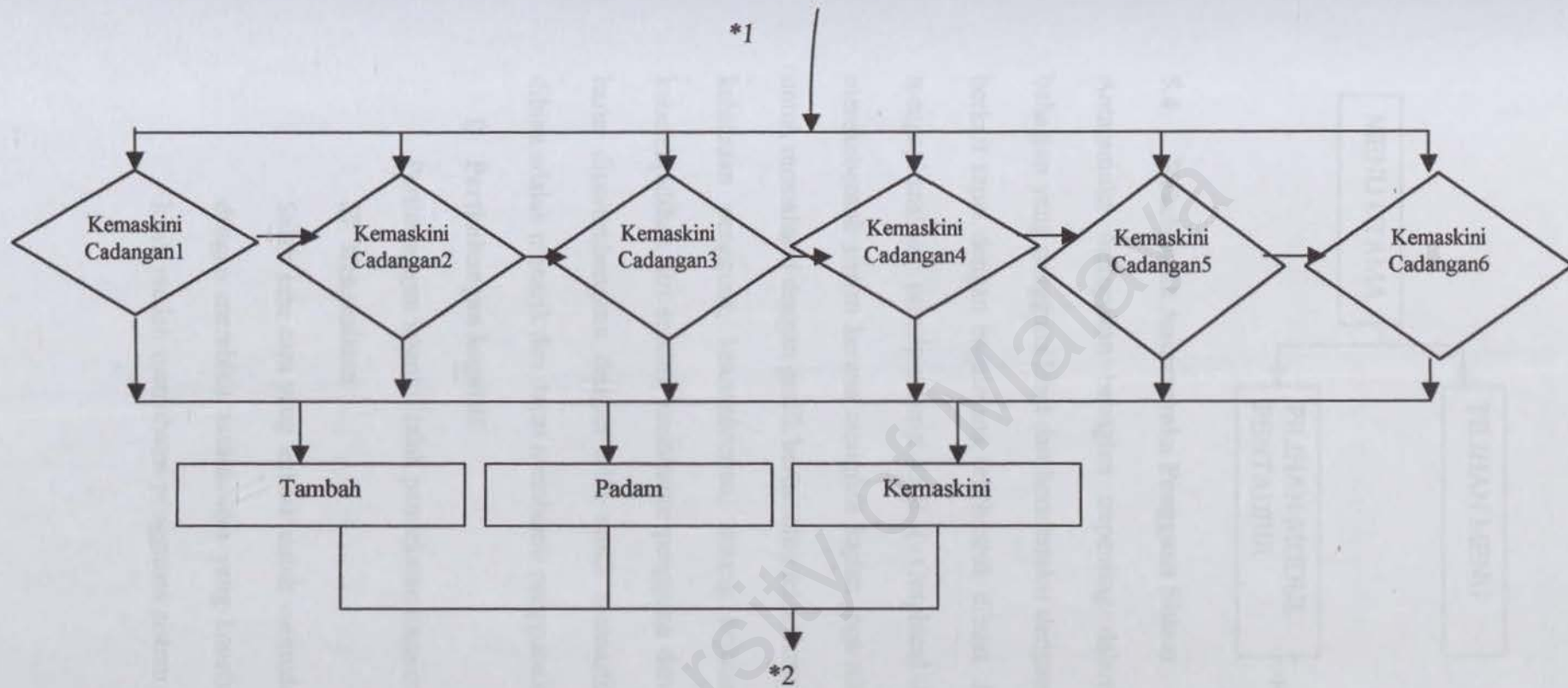


Rajah 5.5 : Carta Alir Modul Pentadbir

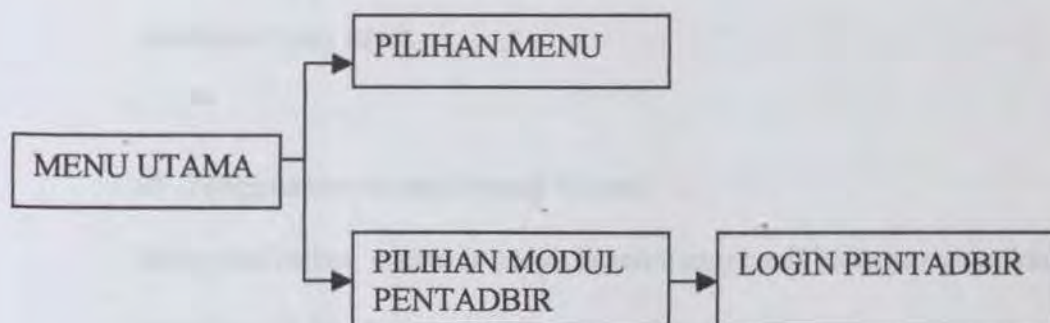




Rajah 5.6 : Contoh Kemaskini Cadangan Resepi



**Rajah 5.7 : Struktur Modul Pentadbir dari Laman Menu Utama**



#### **5.4 Rekebentuk Antaramuka Pengguna Sistem**

Antaramuka merupakan bahagian terpenting dalam sistem kerana ia merupakan bahagian yang pengguna lihat dan berinteraksi dengannya. Oleh itu, tujuan antaramuka berkait rapat dengan bagaimana rekebentuk dibuat. Justeru itu, adalah penting untuk mengaplikasikan prinsip-prinsip GUI ( Graphical User Interface ) dalam proses merekebentuk sistem kerana mengikut kajian juga adalah lebih mudah bagi pengguna untuk memahami dengan grafik berbanding teks. Prinsip-prinsip GUI yang penting ialah kebiasaan pengguna, kekonsistenan, kurang kejutan ( minimal surprise ), boleh kebolehpulihan diri sendiri, membantu pengguna dan user diverstiy. Beberapa faktor harus dipertimbangkan dengan teliti untuk memastikan antaramuka pengguna yang dibina adalah menarik dan dapat membantu pengguna dalam memahami sistem.

##### **i) Pertimbangan kognitif**

Pertimbangan kognitif ialah pendekatan bagaimana manusia berfikir dan belajar.

##### **☑ Kekonsisten**

Salah satu cara yang terbaik untuk memudahkan ingatan dengan cepat ialah dengan membina antaramuka yang konsisten. Dengan ini, pengguna akan lebih mudah memahami penggunaa sistem apabila setiap modul yang dibina



mempunyai antaramuka yang konsisten. Pengguna juga akan lebih mudah untuk membuat carian dan bergantung kepada kekonsistenan untuk mencari maklumat yang cepat.

**☑ Penggunaan memori yang terhad**

Mengikut kajian, manusia hanya boleh mengingat bilangan yang kecil iaitu contohnya 7 benda baru untuk 20 saat dan maklumat tersebut akan hilang jika tidak disimpan dalam ingatan jangka panjang contohnya dengan menulis. Oleh itu, dalam merekabentuk antaramuka, rekebentuk itu hendaklah teratur dan tidak terlalu banyak untuk sesuatu modul.

**☑ Permudahkan proses pembuatan keputusan**

Pengguna akan lebih mudah untuk membuat keputusan sekiranya paparan antaramuka yang dibina menyediakan bantuan kepada mereka untuk membuat keputusan yang pasti dengan cepat. Contohnya ialah dengan membuat paparan seperti nota atau label untuk membantu pengguna membuat keputusan.

**☑ Penyediaan konteks**

Penyediaan konteks adalah penting bagi pengguna sebagai bantuan kepada mereka untuk memahami dan mengingat apa yang sedang dipaparkan. Ini dilakukan dengan membuat konteks seperti penyediaan makna dan interpretasi tertentu dalam bentuk tajuk, label ataupun menu.



**☒ Bersifat pemaaf**

Antaramuka yang berprinsip baik juga mestilah bersifat pemaaf. Sifat pemaaf ini bermaksud pengguna boleh menjelajahi sistem tanpa merosakkannya. Antaramuka yang dibina mestilah membolehkan pengguna berpatah balik, membatalkan tindakan dan keluar dengan mudah.

**ii) Pertimbangan Visual**

Terdapat banyak kajian yang dilakukan mengenai bagaimana manusia mengimbas, membaca dan mengekstrak maklumat. Manusia adalah didapati lebih mudah mengingat dengan kurangnya kerja yang dilakukan dengan penjimatan masa. Dengan ini, pengguna akan mengingat apa yang penting sahaja. Beberapa panduan yang baik ialah seperti di bawah :

**☒ Format rekaletak yang baik**

Rekabentuk bagi antaramuka pengguna ini mestilah tersusun dan teratur. Butang-butang arahan dan navigasi perlulah disusun dengan menarik, kemas dan teratur.

**☒ Kurangkan pergerakan mata**

Pada kebiasannya, rekabentuk antaramuka yang dibina adalah bergerak dari atas ke bawah. Rekabentuk yang bercampur aduk seperti kombinasi atas bawah dan kiri kanan perlu dielakkan kerana ia tidak mengganggu konsentrasi pengguna.

#### ☒ **Pemilihan warna yang baik**

Pemilihan warna yang baik juga adalah penting untuk memastikan antaramuka yang dibina adalah menarik. Ini kerana pemilihan warna yang salah boleh menjadikan antaramuka adalah tidak menarik secara visual. Pada kebiasaannya, warna yang dipilih hendaklah tidak melebihi 3-4 jenis pada sesuatu skrin. Perubahan warna hanya digunakan untuk perubahan status sistem. Penggunaan kod warna yang baik juga perlu untuk menyokong tindakan yang pengguna lakukan contohnya warna merah menunjukkan kesalahan ejaan. Selain itu, penggunaan warna yang konsisten juga penting untuk arahan-arahan tertentu seperti mesej ralat. Pemadanan warna juga hendaklah baik kerana kesilapan pada pemadanan warna boleh menyebabkan maklumat sukar dipaparkan.

#### ☒ **Penggunaan gaya interaksi terus dan pemilihan menu**

Ini bermaksud pengguna boleh berinteraksi terus dengan objek di skrin dan juga boleh memilih terus dari arahan yang tersenarai.



**5.3.1 Cadangan Rekabentuk Templat Antaramuka Sistem**

**Gambarajah 5.1 : Antaramuka Menu Utama Pengenalan**

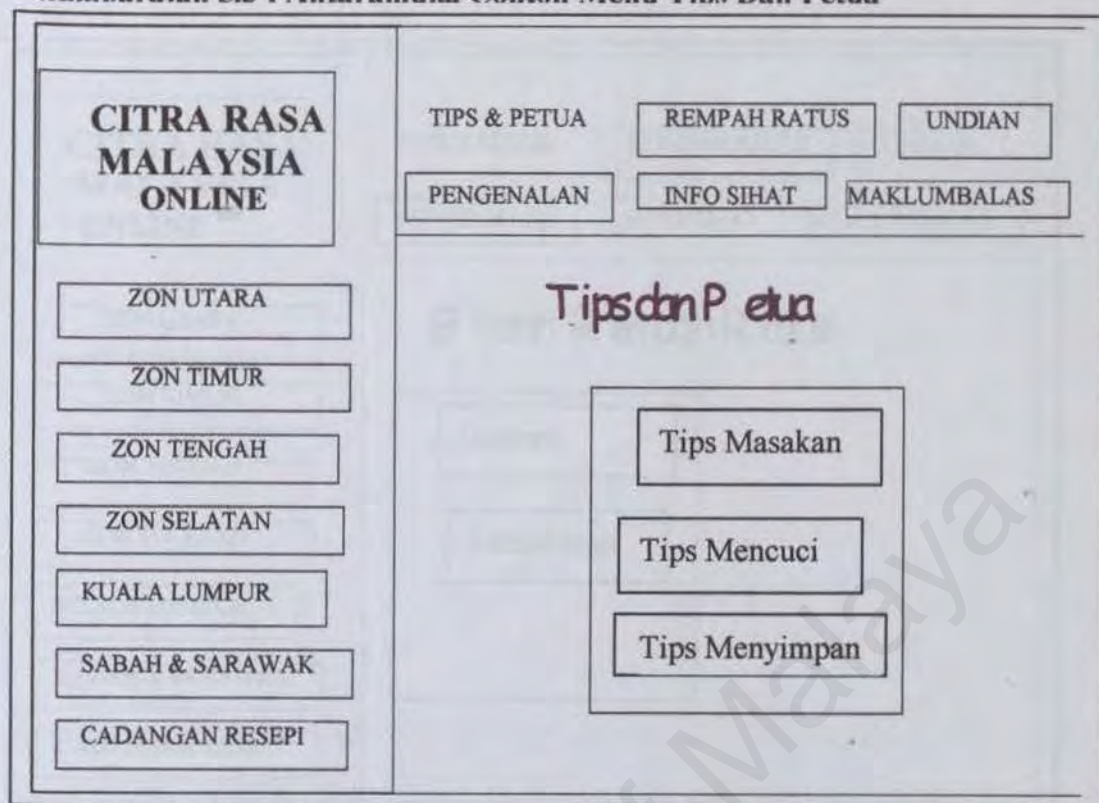
<b>CITRA RASA MALAYSIA ONLINE</b>	TIPS & PETUA	REMPAH RATUS	UNDIAN
	PENGENALAN	INFO SIHAT	MAKLUMBALAS
	<b>Citra Rasa Malaysia Online</b>		
	Peta Malaysia	Pengenalan	
ZON TIMUR			
ZON TIMUR			
ZON TENGAH			
ZON SELATAN			
KUALA LUMPUR			
SABAH & SARAWAK			
CADANGAN RESEPI			

**Gambarajah 5.2 : Antaramuka Contoh Menu Resepi iaitu Zon Utara**

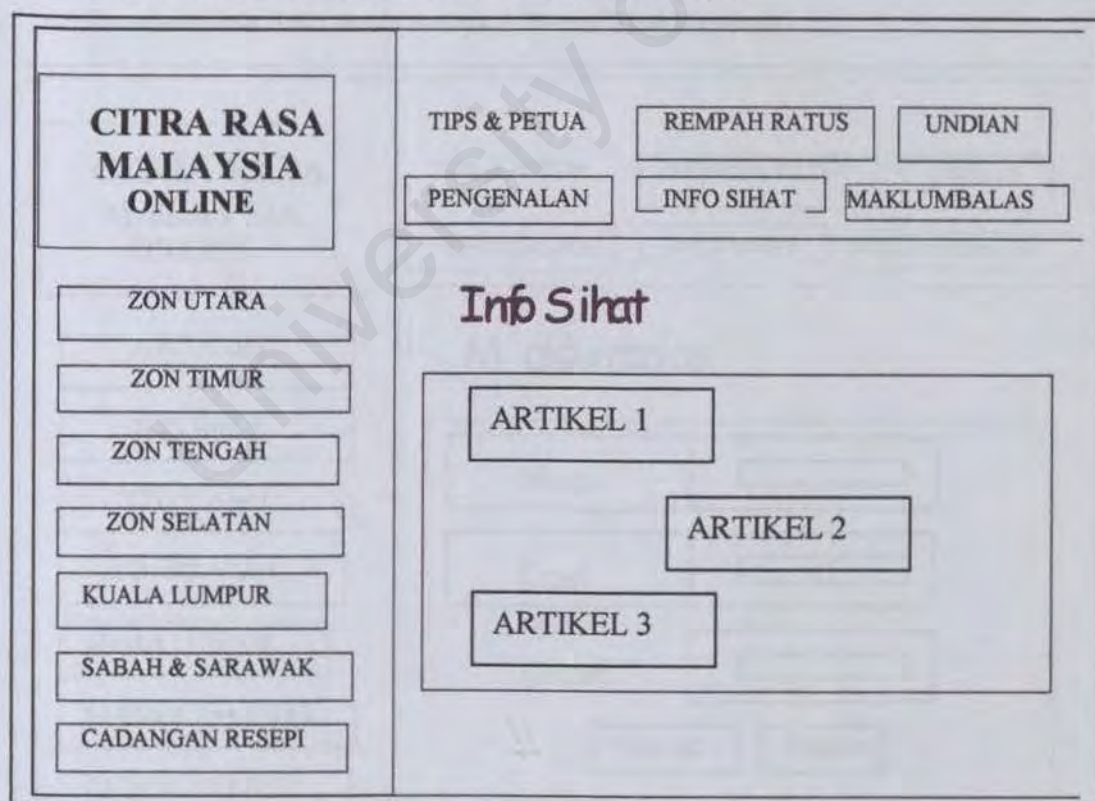
<b>CITRA RASA MALAYSIA ONLINE</b>	TIPS & PETUA	REMPAH RATUS	UNDIAN
	PENGENALAN	INFO SIHAT	MAKLUMBALAS
	<b>Rasa Utara</b>		
	Ilustrasi	Resepi dan Keterangan	
	ZON UTARA		
ZON TIMUR			
ZON TENGAH			
ZON SELATAN			
KUALA LUMPUR			
SABAH & SARAWAK			
CADANGAN RESEPI			



**Gambaraiah 5.3 : Antaramuka Contoh Menu Tins Dan Petua**



**Gambarajah 5.4 : Antaramuka Menu Info Sihat**



**Gambaraiah 5.5 : Antaramuka Menu Rempah Ratus**

<b>CITRA RASA MALAYSIA ONLINE</b>	TIPS & PETUA	REMPAH RATUS	UNDIAN
	PENGENALAN	INFO SIHAT	MAKLUMBALAS
	<b>Glosari Rempah Ratus</b>		
	<div>Ilustrasi</div>		
	<div>Keterangan</div>		
ZON UTARA			
ZON TIMUR			
ZON TENGAH			
ZON SELATAN			
KUALA LUMPUR			
SABAH & SARAWAK			
CADANGAN RESEPI			

**Gambaraiah 5.6 : Antaramuka Menu Maklumbalas**

<b>CITRA RASA MALAYSIA ONLINE</b>	TIPS & PETUA	REMPAH RATUS	UNDIAN
	PENGENALAN	INFO SIHAT	MAKLUMBALAS
	<b>Maklumbalas</b>		
	Nama	<input type="text"/>	
	Emel	<input type="text"/>	
	Komen	<input type="text"/>	
	Hantar		Padam
	ZON UTARA		
ZON TIMUR			
ZON TENGAH			
ZON SELATAN			
KUALA LUMPUR			
SABAH & SARAWAK			
CADANGAN RESEPI			



**Gambarajah 5.7 : Antaramuka Menu Undian**

<b>CITRA RASA MALAYSIA ONLINE</b>  <div>ZON UTARA</div> <div>ZON TIMUR</div> <div>ZON TENGAH</div> <div>ZON SELATAN</div> <div>KUALA LUMPUR</div> <div>SABAH &amp; SARAWAK</div> <div>CADANGAN RESEPI</div>	TIPS & PETUA	REMPAH RATUS	UNDIAN
	PENGENALAN	INFO SIHAT	MAKLUMBALAS
	<b>Undian</b>		
	<div><input type="radio"/> Tidak menarik</div> <div><input type="radio"/> Sederhana Menarik</div> <div><input type="radio"/> Menarik</div>		
	<div>Undi</div>		

**Gambarajah 5.8 : Cadangan Antaramuka Cadangan Resepi**

<b>CITRA RASA MALAYSIA ONLINE</b>  <div>ZON UTARA</div> <div>ZON TIMUR</div> <div>ZON TENGAH</div> <div>ZON SELATAN</div> <div>KUALA LUMPUR</div> <div>SABAH &amp; SARAWAK</div> <div>CADANGAN RESEPI</div>	TIPS & PETUA	REMPAH RATUS	UNDIAN
	PENGENALAN	INFO SIHAT	MAKLUMBALAS
	<b>Cadangan Resepi</b>		
	<div>Nama :</div> <div>Emel</div> <div>Nama Resepi :</div> <div>Resepi :</div>		
	<div>Hantar</div>		



## 5.5 Rekabentuk Input

Rekabentuk input ialah meliputi perkara-perkara berkaitan kemasukan data, media input, skrin kemasukan data dan kawalan dalaman input. Antara media input yang akan digunakan dalam sistem ini ialah papan kekunci, tetikus, video input dan papan sesentuh.

## 5.6 Rekabentuk Output

Rekabentuk output pula melibatkan media output dan format output. Dalam konteks laman web ini, media output yang terlibat adalah berbentuk paparan di skrin. Oleh itu, antaramuka pengguna merupakan aspek penting.

## 5.7 Rekabentuk pangkalan data

Rekabentuk pangkalan data ini meliputi proses mengenalpasti apakah yang akan diletakkan di dalam pangkalan data. Pangkalan data merupakan storan data yang paling penting kerana ia mempunyai hubungan yang penting kepada enjin carian bagi laman web ini.

### 5.7.1 Kamus Data

Jadual 5.1 : Pentadbir

Nama Medan	Jenis Medan	Saiz Medan	Keterangan
<b>ID</b>	Text	20	Autonumber
<b>password</b>	Text	8	Katalaluan untuk menu pentadbir
<b>username</b>	Text	8	Nama admin

**Jadual 5.2 : Pengguna**

<b>Nama Medan</b>	<b>Jenis Medan</b>	<b>Saiz Medan</b>	<b>Keterangan</b>
<b>ID</b>	Text	20	Autonumber
<b>password</b>	Text	8	Katalaluan untuk menu login pengguna
<b>username</b>	Text	8	Nama ahli

**Jadual 5.3 : Undian**

<b>Nama Medan</b>	<b>Jenis Medan</b>	<b>Saiz Medan</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Bil_rating</b>	Number	3	Bilangan rating yang dimasukkan

**Jadual 5.4 : Cadangan Resepi**

<b>Nama Medan</b>	<b>Jenis Medan</b>	<b>Saiz Medan</b>	<b>Keterangan</b>
<b>username</b>	Text	20	Nama pengguna
<b>emel</b>	Text	20	Email pengguna
<b>nama_resep</b>	Text	50	Nama Resepi
<b>resep</b>	Text	255	Resepi

**Jadual 5.5 : Maklumbalas Pengguna**

<b>Nama Medan</b>	<b>Jenis Medan</b>	<b>Saiz Medan</b>	<b>Keterangan</b>
<b>username</b>	Text	20	Nama pengguna
<b>emel</b>	Text	20	Email pengguna
<b>komen</b>	Text	50	Nama Resepi



### **5.8 Hasil Yang Dijangka**

Hasil yang dijangka setelah selesai projek ini ialah sebuah laman web yang dinamakan Citra Rasa Malaysia Online. Laman web ini bukan sahaja berinformasi tetapi juga merupakan sebuah laman web yang memberikan peluang kepada pengguna untuk memberikan maklumbalas, cadangan resepi dan juga membuat undian. Laman web ini akan menyediakan informasi-informasi mengenai resepi-resepi di Malaysia mengikut zon, informasi mengenai rempah-ratus, tips dan petua serta informasi kesihatan. Semoga ia akan dapat dimanfaatkan oleh penggunanya.

### **5.9 Ringkasan Bab 5**

Bahagian ini akan menggabungkan sebahagian daripada bahagian tertentu daripada sistem yang telah dikumpulkan maklumatnya. Contohnya ialah antaramuka atau skrin sistem. Dalam bab ini, kesemua aspek yang diperlukan dalam rekebentuk sistem dinyatakan iaitu Rekabentuk Struktur Sistem yang ditunjukkan dalam bentuk Rajah Aliran Data, Rekabentuk Antaramuka Pengguna yang dipaparkan dalam Templat Cadangan Antaramuka, Senibina Rekabentuk iaitu Model Pelayan-Pelanggan, Rekebentuk Input dan Rekabentuk Output secara am.



# BAB 6

## **BAB 6 – PERLAKSANAAN SISTEM**

### **6.1 Perlaksanaan Sistem dan Implementasi**

Perlaksanaan pembangunan laman web Citra Rasa Malaysia Online ini dijalankan dengan merujuk kepada rekabentuk laman web yang disediakan semasa fasa analisis dan rekabentuk. Proses merujuk ini amat penting untuk memastikan bahawa segala keperluan dalam pembangunan laman web ini dapat dipatuhi oleh pembangun dalam membangunkan laman web. Namun begitu, dalam proses membina laman web kiosk ini, rekabentuk antaramuka laman web Citra Rasa Malaysia Online terpaksa ditukar beberapa kali untuk memastikan ia menjadi sebuah laman web yang ramah pengguna lagi berinformasi. Oleh itu, dalam fasa pembangunan atau perlaksanaan sistem ini, perkara yang terpenting ialah pengkodan sistem yang merupakan suatu set susunan aturcara untuk melarikan program.

### **6.2 Pengkodan Sistem**

Pengkodan bagi sesuatu laman web itu melibatkan daya kreativiti pengaturcara yang amat tinggi. Rekabentuk yang telah dibuat terlebih dahulu merupakan asas dan panduan kepada pengaturcara untuk membuat pengkodan fungsi dan tujuan setiap komponen dalam laman web. Perancangan rekabentuk yang tersusun mampu menghasilkan pengkodan yang menarik. Ini dapat diperhatikan pengkodan yang mempunyai fleksibiliti dalam mengimplimentasikan rekabentuk laman web kepada kod.



### 6.2.1 Struktur Kawalan

Kebanyakan struktur kawalan dan komponen yang dicadangkan dalam senibina rekabentuk, maka ia perlu diterjemahkan kepada kod. Dengan tidak mengira apa jenis rekabentuk, struktur program atau laman web mestilah menggambarkan rekabentuk struktur kawalan. Setelah membuat kajian, didapati bahawa banyak panduan dan piawai yang mencadangkan bahawa kod perlu direka supaya ia boleh dibaca dari atas ke bawah. Ia juga mestilah mudah dibaca dan difahami agar sekiranya ada pengguna yang ingin membaca kod maka mereka tidak akan sesat.

### 6.2.2 Algoritma

Dalam pembinaan laman web ini, saya perlu menyeimbangkan masa yang telah diberikan dengan kualiti rekabentuk, piawai dan keperluan pengguna. Untuk laman web ini, tidak banyak kod yang ditulis. Ini memandangkan perisian yang saya pilih untuk membangunkan laman web ini ialah Macromedia Dreamweaver MX yang merupakan bahasa komputer generasi keempat. Dengan menggunakan perisian ini, ia lebih banyak melibatkan proses 'Drag and Drop'. Pengkodan tersebut adalah amat kurang dalam bahasa pengaturcaraan Java atau manamana bahasa generasi ketiga yang lain. Selain itu, saya juga ada membuat beberapa penambahan pengkodan HTML yang biasa untuk beberapa fungsi yang tiada di dalam Macromedia Dreamweaver MX.

Dalam mempercepatkan pembangunan laman web ini, penggunaan audio tidak digunakan kerana terdapat beberapa masalah yang tidak dapat dielakkan. Begitu juga dengan penggunaan video yang tidak dapat dijalankan kerana setelah dibuat kajian penggunaan video memerlukan penggunaan komputer yang mempunyai browser yang berkuasa tinggi untuk memastikan ia dapat dijalankan dengan lancar. Oleh itu, pengguna

yang mempunyai browser yang berkuasa rendah mungkin tidak akan dapat melihat video ini sekiranya ia dijalankan. Dalam pembangunan laman web ini, saya hanya menggunakan imej biasa sahaja serta beberapa animasi dan bilangannya juga terhad supaya setiap pengguna dalam melayari laman web ini dengan mudah.

### **6.2.3 Hubungan ke Pangkalan data**

Untuk menghubungkan beberapa modul di dalam laman Citra Rasa Malaysia Online ini dengan pangkalan data saya telah memilih hubungan secara Data Source Name (DSN) di dalam Macromedia Dreamweaver MX. Hubungan ini dilakukan dengan menetapkan dahulu nama hubungan di Data Sources (ODBC) di dalam Administrative Tool yang didapati di pilihan menu Settings – Control Panel – Administrative Tool - ODBC. Hubungan ini adalah berasaskan Active Server Pages (ASP). Hubungan yang telah dinamakan mengikut kesesuaian ini digunakan untuk memanggil pangkalan data yang dibuat. Contohnya hubungan login digunakan untuk memanggil pangkalan data untuk kata laluan pengguna, kata laluan admin dan cadangan resepi.



#### 6.2.4 Alatan Pembangunan

Senarai di bawah menunjukkan alatan pembangunan ( perkakasan ) yang digunakan dalam pembangunan laman web Citra Rasa Malaysia Online:

- Pemproses Intel Celeron 1.7 GHz 128 Mb SDRAM
- Monitor 15 inci
- Tetikus
- Pengimbas
- Cakera Keras 6.4 Mb
- Cd Writer

Alatan pembangunan ini dinilai dari segi setakat mana prestasinya dapat membantu keperluan fungsian dan sejauh mana ia mudah digunakan untuk memudahkan penyediaan dokumentasi. Pemilihan alatan pembangunan yang tepat amat membantu dalam menjamin kesempurnaan dalam proses pembangunan laman web ini. Perisian sokongan yang baik juga amatlah diperlukan untuk menjayakan pembangunan.

Terdapat beberapa kriteria penting yang perlu dipertimbangkan dan diberi perhatian dalam pemilihan perisian sokongan pembangunan . Antaranya ialah :

- Bahasa pengaturcaraan yang dipilih perlulah menyokong aplikasi media yang digunakan dalam pembangunan laman web ini iaitu imej, teks dan animasi.
- Bahasa pengaturcaraan juga haruslah mampu memberi kemudahan untuk merekabentuk antaramuka pengguna yang interaktif dan menarik.

- Bahasa yang digunakan juga hendaklah yang terkini dan sejajar dengan perkembangan teknologi.
- Kemudahan sistem pengoperasian pada persekitaran di mana bahasa pengaturcaraan boleh dilarikan.
- Ciri istimewa dan fungsi utama yang mampu ditawarkan oleh alatan pembangunan.
- Mudah digunakan dari segi aspek sintetik dan logikal.
- Wujud kemudahan pengesanan kawalan ralat dan pijat
- Pengetahuan asas terhadap konsep bahasa pengaturcaraan itu.

Untuk memenuhi kesemua kriteria ini, Macromedia Dreamweaver MX telah dipilih sebagai alatan pembangunan sistem ini. Macromedia Dreamweaver MX mempunyai persekitaran yang baik untuk perisian yang berasaskan multimedia dan teknologi terkini, kerana ia menyokong ASP yang diperlukan untuk membuat pangkalan data. Ia juga merupakan perisian yang mudah digunakan dan merupakan salah satu perisian yang hebat. Pengaturcara tidak perlu menjadi pakar untuk membina laman web yang canggih dan menarik kerana pembelajaran bagi sistem boleh dibuat semasa proses pembangunan.

Macromedia Dreamweaver MX mempunyai pelbagai ciri yang membenarkan aplikasi pembinaan tanpa menggunakan bahasa binaan dalaman. Contohnya, ialah penggunaan Timeline, HTML dan ASP bahasa yang digunakan pada bahagian dalam kerana Macromedia mempunyai keistimewaannya yang tersendiri iaitu tidak memerlukan banyak kod tetapi boleh membuat laman web yang menarik. Malah,



aturcara boleh dibuat tanpa menggunakan sebarang kod tetapi mampu memberikan hasil yang menarik. Ini membuktikan pemilihan Macromedia Dreamweaver dalam pembangunan laman web ini amatlah tepat dan sesuai.

### **6.2.5 Alatan Pembinaan Grafik**

Untuk menjadikan laman web yang dibina ini menarik saya telah menggunakan beberapa perisian untuk membuat grafik. Antara perisian yang digunakan ialah Macromedia Flash 5.0, Swish 2.0 dan Adobe Photoshop 5.0. Macromedia Flash 5.0 dan Swish 2.0 mempunyai fungsi yang agak sama iaitu untuk membuat animasi-animasi yang menarik. Saya telah menggunakan kedua-dua perisian ini untuk membuat animasi yang memaklumkan pengguna mengenai apa yang terkandung di dalam laman web ini seperti iklan. Adobe Photoshop pula digunakan untuk mengedit sumber-sumber grafik yang diperolehi mengikut kesesuaian untuk diletakkan di dalam laman web contohnya gambar-gambar masakan yang diperolehi. Maklumat terperinci mengenai perisian-perisian ini boleh didapati di Bab 2.

#### **6.2.5.1 Sumber grafik**

Untuk mendapatkan sumber grafik, saya telah melayari beberapa laman web di internet contohnya untuk mendapatkan gambar-gambar herba dan rempah-ratus. Bagi mendapatkan gambar-gambar masakan pula saya memperolehnya dari buku-buku masakan dan mengimbasnya sendiri kerana untuk mencari laman web yang meletakkan gambar masakan adalah agak terhad. Ini mungkin kerana gambar mengambil ruang ingatan yang besar yang menyebabkan proses memuatnaik laman web menjadi lambat atau tidak sempurna.

#### **6.2.5.2 Penyusunan Rekaletak Isi Kandungan Laman Web**

Saya telah menggunakan rekaletak yang biasa bagi laman web ini seperti laman web yang lain kerana ia adalah mudah digunakan oleh pengguna dan biasa digunakan oleh pengguna. Ini termasuklah perletakan butang-butang arahan pada sebelah kiri dan atas laman web. Menu-menu juga disusun semudah mungkin bagi pengguna untuk membaca. Perletakan butang bantuan pengguna seperti Kembali Ke Atas digunakan pada bahagian laman web yang memerlukan pengguna menskrol laman web yang panjang. Hiasan pada setiap menu adalah besesuaian mengikut isi kandungan di dalam menu tersebut.

#### **6.3 Ringkasan Bab 6**

Menggunakan perkakasan yang disenaraikan tadi, laman web Citra Rasa Malaysia Online cuba dibangunkan dengan sempurna menggunakan alatan pembangunan perisian yang dipilih iaitu Macromedia Dreamweaver MX, Macromedia Flash 5.0, Swish 2.0 dan Adobe Photoshop 5.0. Penggunaan alatan-alatan pembangunan ini terutamanya penggunaan Macromedia Dreamweaver MX yang menggunakan bahasa generasi keempat adalah amat membantu kelancaran pembangunan laman web Citra Rasa Malaysia Online. Ini dilihat berdasarkan bahawa perisian ini mudah dan kurang memerlukan tambahan.



# BAB 7

## **BAB 7      PENGUJIAN SISTEM**

### **7.1 Pengujian Laman Web**

Pengujian laman web adalah elemen kritikal yang penting dalam proses pengawalan dan jaminan kualiti laman web yang dibangunkan. Fasa ini mewakili penelitian semula spesifikasi, rekabentuk dan pengkodan sepanjang pembangunana laman web. Selain itu, ia juga amat perlu untuk memastikan bahawa sistem dapat beroperasi seperti yang dijangka. Secara amnya, tujuan pengujian ialah untuk :

- ✓ Mencari dan mengenalpasti ralat dan kesilapan pada kod sumber dan fungsi
- ✓ Membetulkan ralat dan kesilapan yang dikesan
- ✓ Memastikan setiap aplikasi berjalan lancar

Oleh itu, pengujian yang baik boleh mengenalpasti ralat yang tidak dikesan semasa fasa analisis, rekabentuk dan implementasi. Ralat dibahagikan kepada :

- **Ralat pengkompil**

Kesilapan aturcara ( kod sumber ) iaitu ralat yang dipaparkan oleh pengkompil.

- **Ralat Masa Larian**

Ralat ini berlaku semasa perlaksanaan sistem atau laman web. Contohnya, objek pembolehubah dalam kod sumber tidak boleh dilaksanakan oleh kerana silap pengaturcara atau berlakunya ketidaklogikan pada sumber tersebut seperti pengulangan gelung tanpa had ataupun pembolehubah tidak tertakrif



- **Ralat Logikal**

Berlaku apabila program menghasilkan output yang berada di luar jangkaan atau pun kesilapan output. Ianya dikesan sekiranya output berbeza dari yang dijangka atau direkabentuk. Ia boleh dilakukan pengguna atau pengaturcara.

## **7.2 Strategi Pengujian**

Strategi yang teliti merupakan pembantu terbaik dalam kawalan proses pengujian lengkap dan menyeluruh. Selain itu, untuk memastikan keberkesanan fasa pengujian terhadap sistem langkah-langkah yang perlu diambil ialah :

- ✓ Menyenaraikan objektif pengujian
- ✓ Merekabentuk kes-kes pengujian
- ✓ Menjalankan ujian
- ✓ Menilai keputusan ujian

Empat peringkat pengujian yang utama ialah :

- **Ujian Unit**

Ujian dilakukan secara komponen individu dalam aplikasi bagi memastikan ianya berfungsi dan beroperasi pada landasan yang betul. Ianya diuji tanpa komponen lain bersamanya. Contohnya, dalam laman web Citra Rasa Malaysia Online apabila butang menu Zon Utara ditekan adakah ia pergi ke halaman yang sepatutnya ?

- **Ujian Modul**

Ia adalah pengujian terhadap komponen bebas dalam dalam kelas yang sama. Contohnya, kawalan tertentu kelas objek dan fungsi abstrak. Satu modul selalunya mengasingkan dirinya sendiri secara bebas tanpa sokongan modul lain.

- **Ujian Integrasi**

Modul diuji, akhirnya dengan digabung untuk membentuk subsistem. Subsistem diuji secara berasingan; setiap subsistem akan melalui peringkat ujiannya sendiri sehingga betul-betul menepati piawai rekebentuk.

- **Ujian Sistem**

Subsistem-subsistem yang telah diuji dan bebas ralat tadi akan dikumpulkan bersama untuk menghasilkan sebuah sistem yang lengkap iaitu laman web Citra Rasa Malaysia Online. Laman web lengkap ini akan diuji sekali lagi secara keseluruhan dalam pelbagai aspek dari yang terkecil hinggalah yang terbesar. Namun begitu, yang penting sekali ialah untuk memastikan laman web ini ramah pengguna. Oleh itu, laman web ini telah diuji beberapa kali dengan pengguna biasa untuk memastikan ianya mudah digunakan dan difahami oleh pengguna. Sebuah sistem lengkap yang telah melalui peringkat ujian keseluruhan dan bebas ralat ini bolehlah dikategorikan sebagai sistem yang sempurna dan sedia untuk dikeluarkan sebagai produk akhir untuk digunakan oleh pengguna.



### 7.3 Ujian Unit

Ujian unit bagi laman web ini dijalankan secara berperingkat-peringkat. Setiap modul dalam sistem diuji secara bersendirian untuk memastikan komponen menjalankan tugas yang dikodkan kepadanya dengan betul. Berikut adalah contoh pengujian unit yang telah dijalankan :

- (i) Untuk medan “nama ahli” pada borang pendaftaran pengguna diuji supaya hanya menerima 8 aksara sahaja. Jika tidak, tanda amaran akan dikeluarkan dan pengguna akan diminta untuk memasukkannya sekali lagi.
- (ii) Untuk setiap butang aktiviti, ia dipastikan akan ditujukan kepada kerangka yang sepatutnya.
- (iii) Untuk setiap butang arahan juga, dipastikan akan melaksanakan arahan yang sepatutnya
- (iv) Bagi setiap aktiviti yang melibatkan pengguna, ianya dipastikan akan membantu pengguna dan mudah difahami pengguna.

Selain itu, ujian unit juga melibatkan pengujian terhadap kawalan yang tersendiri dari komponen-komponen bebas seperti butang ubahsuai rekod padam rekod contohnya. Secara ringkas, ujian unit merangkumi :

- (i) Memastikan aliran maklumat yang tepat pada mana-mana unit yang menerima dan menghasilkan output yang dijangkakan
- (ii) Memastikan laluan (path) melaksanakan yang betul yang telah diikuti dengan kesempurnaan data dapat dikekalkan semasa pelaksanaan algoritma.
- (iii) Pengujian terhadap syarat-syarat sempadan agar dilaksanakan dengan tepat dan betul.

- (iv) Kawalan ralat untuk memastikan prosedur pengawalan ralat telah memantau ralat yang dijangka atau tidak dijangka.

#### 7.4 Ujian Modul

Ujian modul dijalankan setelah selesai pembangunan sesuatu modul tertentu. Berikut adalah contoh ujian modul yang telah dijalankan ke atas modul-modul di laman web

Citra Rasa Malaysia Online :

- (i) Untuk setiap modul yang dibuat ia dipastikan akan berfungsi seperti yang diarahkan.
- (ii) Apabila modul siap, ia diuji sebelum pembangunan modul yang seterusnya.

Secara ringkasnya, ujian modul bagi sistem ini melibatkan aspek yang berikut :

- Dalam semua, modul ujian dilakukan dengan memastikan setiap komponen/unit dalam modul bertindakbalas antara satu sama lain dengan betul dan mengikut spesifikasi rekabentuk.
- Memastikan maklumat yang diterima masuk di dalam modul adalah tepat dari sub unitnya dan tidak menyimpang aturan asalnya.
- Pengujian terhadap tafsiran ralat yang betul dan tidak mengelirukan dalam satu-satu modul di mana ralat yang dikesan dapat ditangani oleh sistem pada masa yang cepat dan tepat.



## 7.5 Ujian Integrasi

Ujian integrasi bagi laman web ini melibatkan penggabungan modul-modul dalam aplikasi ini secara keseluruhan untuk melihat perkaitan dan perkongsian modul-modul tersebut beroperasi sebagai satu sistem. Secara amnya, ia meliputi :

- ✓ Memastikan penggabungan antara modul dalam sistem tidak menghilangkan data ataupun menyimpang dari yang sepatutnya.
- ✓ Memastikan subunit-subunit beroperasi secara rutinnya walaupun telah digabungkan.
- ✓ Memeriksa supaya integrasi antara modul tidak memudaratkan aplikasi atau menyebabkan berlakunya ralat masa larian.

Contohnya ialah :

- (i) Modul Pengenalan diintegrasikan dengan Modul Rempah-ratus, Info Kesihatan, Zon Utara, Zon Selatan dan yang lain-lain lagi dan diuji di antaranya sama ada berlakunya ralat semasa menghubungkan modul-modul yang telah diintegrasikan ini.
- (ii) Modul yang melibatkan pengguna iaitu modul Makluman, Undian, Cadangan Resepi juga diuji sama ada mempunyai masalah dengan pangkalan datanya setelah dihubungkan dengan keseluruhan laman web.

## 7.6 Ujian Sistem

Ujian sistem melibatkan penggabungan pelbagai aspek dalam pelaksanaan sistem termasuklah elemen perkakasan, perisian sokongan dan pelbagai lagi aspek yang berhubung kait dengan laman web ini. Ujian ini juga menekankan aliran data yang tepat dari segi tindakbalas pengguna terhadap laman web yang dibangunkan. Ujian ini dibuat

setelah laman web Citra Rasa Malaysia Online dan diuji sama ada ada gangguan sistem pengoperasian. Sewaktu pengujian ini juga kita dapat mengetahui sama ada laman web ini telah memenuhi keperluan fungsian dan bukan fungsian dari segi pangkalan data, rekabentuk, output dan input. Ralat yang timbul cuba diatasi selain menambahkan keperluan baru mengikut peredaran semasa dan komen pengguna.

Terdapat dua jenis ujian sistem yang dijalankan ke atas laman web ini iaitu :

- **Ujian Pemulihan**

Ujian ini dilakukan dengan sengaja mengadakan ralat untuk memastikan sistem dapat membetulkan ralat dan membantu pengguna menyelesaikan ralat yang berlaku. Contohnya dalam Modul Login Pengguna; apabila pengguna berdaftar memasukkan Nama Ahli yang salah maka paparan amaran ralat ditunjukkan dan mengajar cara pengguna untuk membetulkannya contohnya dengan memberikan arahan bagaimana Nama Ahli tersebut sepatutnya ditaip iaitu "Nama Ahli hanya boleh mengandungi 8 aksara"

- **Ujian Prestasi**

Ujian ini melibatkan pengujian terhadap tindakbalas dan kecekapan. Setelah dilakukan pengujian laman web ini memerlukan ruang ingatan yang besar serta kelajuan yang agak tinggi memandangkan laman web ini mempunyai banyak grafik yang bersaiz besar.



### **7.7 Pengujian Penerimaan Pengguna**

Setelah siap semua ujian, laman web siap untuk dipaparkan kepada pengguna untuk mendapatkan maklumbalas pengguna dan diberikan kepada pelbagai jenis pengguna dan yang paling penting ialah pengguna biasa yang kurang mahir untuk memastikan laman web menarik dan ramah pengguna.

### **7.8 Ringkasan Bab 7**

Terdapat beberapa pengujian utama yang dilakukan bagi memastikan laman web ini bebas ralat dan ramah pengguna. Empat ujian utama yang dilakukan ialah Ujian Modul, Ujian Sistem, Ujian Integrasi dan Ujian Unit. Ujian Sistem pula terdiri daripada dua ujian utama iaitu Ujian Prestasi dan Ujian Pemulihan. Setiap ujian ini mempunyai keadaanya yang tersendiri untuk memastikan kelancaran laman web dan penguji sama ada laman web memenuhi spesifikasi keperluan fungsian dan bukan fungsian.

# BAB 8



## **BAB 8      PENILAIAN DAN PERBINCANGAN**

### **8.1      Keputusan Yang Diperoleh**

Setelah laman web Citra Rasa Malaysia Online ini diuji ke atas beberapa pengguna, saya telah memperolehi banyak maklumbalas yang membina mengenai laman web ini. Sememangnya proses pengujian merupakan suatu proses yang amat penting kerana dalam pembangunan laman web ini tujuan utamanya ialah untuk menyediakan informasi dan komunikasi dengan pengguna dengan baik. Oleh itu, adalah amat penting bagi pembangun laman web untuk memenuhi citarasa dan kehendak penggunaanya dan memastikan laman web ini dapat membantu pelanggan menggunakannya dengan baik. Namun begitu, setiap perkara itu, terdapat kekuatan dan dan kelemahannya yang tersendiri ;begitu jugalah dengan laman web Citra Rasa Malaysia Online ini. Maklumbalas dari pengguna memudahkan pembangun untuk mengenalpasti kekuatan dan kelemahannya dan cuba diselesaikan dan ditingkatkan dari masa ke semasa.

### **8.2      Masalah Yang Dihadapi dan Cadangan Penyelesaiannya**

Sepanjang menjalankan fasa pembangunan dan pengujian laman web Citra Rasa Malaysia Online ini, terdapat beberapa masalah yang dihadapi. Namun begitu, masalah ini cuba diatasi sedaya upaya oleh pembangun. Berikut adalah beberapa bentuk masalah yang dihadapi beserta penyelesaiannya :

- **Masalah : Ingatan dan Perkakasan**

Sepanjang membangunkan laman web ini, masalah utama yang dihadapi ialah masalah ruang ingatan kerana laman web ini memerlukan ruang ingatan yang

agak besar untuk memastikan ianya dapat dijalankan dengan lancar dan cepat. Semasa proses memuatnaik laman web ini, ia memerlukan masa yang agak lama kerana ia memerlukan kelajuan pemprosesan yang agak tinggi untuk mendapatkan resolusi yang baik. Ruang ingatan yang besar diperlukan kerana laman web ini mempunyai banyak grafik yang bertujuan untuk menjadikan ia lebih menarik. Pergerakan laman web ini juga menjadi lembab sekiranya komputer yang digunakan mempunyai kelajuan pemprosesan yang agak rendah.

- **Penyelesaian : Menggunakan perkakasan yang mempunyai kelajuan pemprosesan yang tinggi**

Untuk memastikan kelancaran pembangunan laman web, saya telah menggunakan perkakasan yang mempunyai kelajuan pemprosesan dan kelajuan yang lebih bersesuaian dengan laman web ini. Dengan ini, proses memuatnaik laman web menjadi lebih cepat dan resolusinya adalah lebih baik.

- **Masalah : Grafik Yang Kecil dan Kurang Menarik Tetapi Memakan Ruang Ingatan Yang Besar**

Grafik amat penting bagi laman web ini untuk memastikan ianya menarik. Namun begitu, penggunaan grafik-grafik ini mengambil ruang ingatan yang besar dan pada sesetengah komputer resolusinya tidak baik. Kadangkala ianya tidak keluar langsung menyebabkan saya terpaksa mengeluarkannya dari laman web untuk mengelakkan ketidakefisienan.



- **Cadangan Penyelesaian : Menggunakan perisian untuk mengedit grafik menjadi lebih besar tetapi boleh mengecilkan saiznya.**

Untuk tujuan ini, saya telah menggunakan Adobe Photoshop untuk mengedit grafik-grafik dan menukarkan imej yang berformat Bitmap (.bmp) kepada JPEG atau GIF yang bersaiz lebih kecil. Namun begitu, sesetengah gambar perlu dikekalkan saiznya kerana sekiranya dibesarkan resolusinya tidak baik.

- **Masalah : Imej atau halaman muka tidak keluar semasa dimuatnaik pada server Internet Information Services ( IIS )**

Kemudahan server yang disediakan oleh Microsoft Windows 2000 Professional iaitu Internet Information Services adalah agak kurang stabil kerana kadangkala ia tidak boleh berfungsi dengan sempurna berbanding dengan server pada Windows 98 iaitu Personal Web Server. Bagi laman web yang berhubung dengan pangkalan data kadangkala ia tidak dapat dipaparkan kerana masalah server ini. Bagi masalah imej, ia tidak keluar kadangkala kerana fail itu tidak dikenalpasti oleh Dreamweaver MX.

- **Penyelesaian : Menggunakan Personal Web Server Microsoft Windows 98**

Setelah menggunakan Personal Web Server masalah ini berjaya diatasi dan kesemua laman yang berhubung dengan pangkalan data dapat dimuatnaikkan pada browser iaitu Internet Explorer. Bagi masalah imej, untuk memastikan ia dikenali oleh Dreamweaver MX proses penyimpanan fail perlu dilakukan berhati-hati.

- **Masalah : Risiko Diserang Virus kerana penggunaan Internet**

Semasa melayari internet dan mendapatkan beberapa maklumat untuk ditambahkan pada laman web beberapa fail HTML telah diserang virus yang menyebabkan fail tidak dapat dimuatnaik. Ini menyebabkan fail-fail tersebut perlu dibina kembali kerana ia tidak boleh disalin kerana khuatir ia akan meneyrang kembali.

- **Penyelesaian : Memastikan Perisian Antivirus sentiasa dikemaskini**

Dengan perkembangan teknologi, virus juga sudah semakin banyak dan sukar dikenalpasti. Oleh itu, perisian antivirus perlu sentiasa dikemaskini untuk memastikan keselamatan komputer dan juga fail-fail di dalamnya. Dengan ini, fail-fail tidak lagi diserang dan salinan "backup" perlu dibuat dari masa ke semasa.

### **8.3 Kelebihan Laman Web**

- ✓ **Antaramuka Yang Menarik**

Laman web Citra Rasa Malaysia Online ini merupakan sebuah laman web yang mempunyai antaramuka yang menarik kerana warnanya yang ceria dan mempunyai banyak imej dan animasi. Sememangnya dalam menarik perhatian pengguna, sangatlah perlu untuk memastikan rekabentuk laman web menarik lagi berinformasi



✓ **Mudah Difahami dan Ramah Pengguna**

Menu-menu pilihan yang disediakan di dalam laman web mudah difahami kerana ia merupakan sebuah laman web yang mudah sahaja dan ramah pengguna. Pengguna tidak perlu bersusah-payah untuk menjelajahi setiap halaman muka yang terdapat di dalam laman web ini.

✓ **Mengelakkan Pengguna Keluar Laman Web Secara Tidak Sengaja**

Di setiap halamn di dalam laman web ini mempunyai butang 'home' yang diwakili oleh imej rumah di bahagian atas laman muka. Dengan itu, pengguna mudah untuk kembali ke menu asal sebelum mengambil keputusan untuk terus menjelajahi atau untuk keluar.

✓ **Laman Web Yang Berinformasi dengan Bahasa Penghantar Bahasa Melayu**

Setelah melayari laman-laman web lain di Internet yang menggunakan Bahasa Melayu kebanyakannya hanya fokus pada satu-satu modul contohnya jika ia laman web yang mempunyai informasi resepi maka ia akan hanya ada informasi mengenai resepi sahaja. Namun begitu, laman web Citra Rasa Malaysia Online ini menggabungkan banyak modul iaitu Resepi Zon, Rempah Ratus, Info Sihat, Tips dan Petua. Oleh itu, laman web ini boleh dikatakan sebagai sangat berinformasi dan menggunakan Bahasa Melayu.

#### **8.4 Kekurangan Laman Web**

✓ **Laman web ini kurang dinamik**

Laman web ini kurang dinamik kerana kebanyakan modul utamanya tidak mempunyai pangkalan data contohnya modul Resepi, Rempah Ratus dan Info Sihat. Untuk memastikan pengguna dapat memberikan maklumbalas mengenai resepi kerana resepi merupakan modul utama laman web Citra Rasa Malaysia Online maka saya telah membina satu lagi modul iaitu Cadangan Resepi. Bagi modul besar yang lain ia akan dilakukan sebagai peningkatan laman web di masa hadapan kerana masalah kekurangan masa.

✓ **Tiada Dua Versi Bahasa**

Laman web ini hanya mempunyai satu versi sahaja iaitu versi Bahasa Melayu. Ini adalah kerana kekurangan sumber dan masa disebabkan beberapa masalah yang tidak disangka telah timbul semasa pembangunan laman web. Oleh itu, ia kan dilakukan sebagai peningkatan di masa hadapan.

✓ **Kekurangan Imej Untuk Ruangan Resepi**

Kebanyakan imej perlu diimbis dari buku dan majalah dan ini menyebabkan saiznya menjadi besar walaupun imejnya kecil sahaja. Oleh itu, imej adalah agak sedikit dan kecil.

✓ **Laman Web Agak Mudah Dan Tiada Kerja Kompleks seperti Enjin Carian**

Boleh dikatakan bahawa laman web ini hanya mengutamakan paparan sahaja. Ini kerana modul yang melibatkan pengguna hanyalah tiga iaitu



Undian, Makluman dan Cadangan Resepi. Ini kerana masa adalah agak terhad disebabkan masalah-masalah yang timbul semasa pembangunan laman web.

### **8.5 Cadangan Peningkatan di Masa Hadapan**

- **Menjadikan Laman Web Lebih Dinamik**

Laman web ini akan ditingkatkan untuk menjadi lebih dinamik di mana setiap modul akan mempunyai pengkalan data dan dengan ini sekaligus mewujudkan enjin carian yang akan lebih memudahkan pencarian maklumat oleh pengguna. Pengguna akan lebih fleksibel dalam pencarian maklumat dan menjadi lebih spesifik untuk mendapatkan maklumat.

- **Menyediakan Halaman Muka Yang Lebih Informatif**

Contohnya ialah pada ruangan resepi yang menyatakan bahan-bahan resepi seperti pada perkataan halba dan pengguna tidak mengetahui apakah itu halba mereka hanya perlu menekan perkataan tersebut dan pengguna akan dibawa kepada halaman yang mengandungi maklumat mengenai halba tersebut.

- **Mempertimbangkan Penggunaan Audio dan Video**

Saya akan mengkaji penggunaan Audio dan Video yang sesuai dan kurang gangguan untuk dimasukkan ke dalam laman web ini. Contohnya untuk membuat masakan yang agak kompleks seperti membuat dodol contohnya adalah lebih baik sekiranya mempunyai video dan audio yang menunjukkan cara0cara membuatnya beserta dengan penerangan lisan.

## 8.6 Pengalaman Yang Diperoleh

Sesungguhnya tidak dapat dinafikan bahawa terdapat banyak pengalaman dan ilmu yang diperoleh sepanjang pembangunan laman web dari fasa awal iaitu dari peringhat perancangan, pembangunan, pengujian dan penilaian. Setiap fasa ini mengajar saya untuk bersabar dalam menghadapi pelbagai masalah yang menimpa pada waktu ilmu yang ada pada diri adalah amat cetek. Walaupun begitu, saya berasa amat seronok dan ia merupakan satu cabaran baru bagi saya kerana kesemua proses ini perlu dipelajari sendiri kerana ia tidak diajar dalam silibus pelajaran saya. Antara pengalaman yang ilmu yang diperolehi ialah :

### ➤ **Pengaturcaraan Multimedia dan Perisian Sokongan**

Pengalaman ini adalah amat berharga bagi saya kerana ia adalah sangat mencabar kerana tidak mempunyai pengalaman dan pengetahuan memandangkan ia tidak diajar dalam kelas dan saya adalah dari Jabatan Pengurusan. Saya telah mempelajari penggunaan perisian Macromedia MX untuk membangunkan laman web dengan membaca, bertanya dengan kawan yang berpengalaman dan juga belajar menggunakan cd.

### ➤ **Menimba Pengalaman Membangunkan dan Merekabentuk Laman Web**

Dalam merekabentuk antaramuka yang menarik untuk laman web, cabaran yang dihadapi ialah untuk mempelajari perisian membuat grafik. Saya telah banyak mempelajari pelbagai perisian untuk membuat animasi dan grafik seperti macromedia Flash. Swish dan Adobe. Kesemua pengalaman ini adalah penting untuk aplikasi di masa hadapan.



### ➤ **Pengaplikasian Mata Pelajaran Kejuruteraan Perisian**

Dalam membangunkana laman web ini, saya telah melalui kesemua peringkat yang dipelajari dalam Kejuruteraan Perisian dahulu. Ia adalah amat berguna dan amat membantu dalam memastikan kelancaran pembangunan laman web ini.

### ➤ **Mendisiplinkan Diri Sendiri**

Oleh kerana pembangunan laman web ini dilakukan seorang diri, perkara yang paling penting ialah untuk mendisiplinkan diri sendiri dalam memastikan setiap fasa dilakukan mengikut masa dan spesifikasinya yang tersendiri. Pembinaan laman web ini memerlukan ketekunan dan kesabarandan pengalaamn ini pastinya dapat dipraktikkan apabila sudah berada dalam persekitaran pekerjaan nanti.

## **8.7 Kesimpulan Projek**

Laman web kiosk Citra Rasa Malaysia Online ini dibangunkan untuk pengguna akhir bagi menyediakan informasi berkaitan dengannya dan juga berkomunikasi dengan pengguna tersebut. Pengguna akan mendapat banyak pengetahuan di samping mereka dapat memberikan maklumbalas mengenai laman web ini. Maklumbalas ini akan dikaji dari masa ke semasa dan langkah peningkatan akan diambil untuk mamastikan laman web ini sentiasa mengikut peredaran semasa. Hasil akhir iaitu Laman Web Kiosk Citra Rasa Malaysia Online ini adalah hasil daya kreativiti diri sendiri.

Sejak dari peringkat perancangan sistem, laman web ini bersifat sebagai kiosk yang berfungsi untuk menarik perhatian pengguna yang berminat dengan informasi dan memberi peluang kepada pengguna untuk memberikan maklumbalas beserta modul lain yang terdapat di dalamnya. Laman web ini adalah berbahasa penghantar utama Bahasa Melayu dan ia jarang ditemui lagi dalam internet.

Selama ini, resepi-resepi hanya didapati di dalam buku, majalah dan bahan bercetak yang lain. Dengan adanya laman web Citra Rasa Malaysia Online ini diharapkan pengguna dapat informasi mengenai resepi tidak kira di mana mereka berada tanpa batasan asalkan mereka mempunyai akses kepada internet dan ini sesungguhnya amat menjimatkan kos.

### **8.8 Ringkasan Bab 8**

Walaupun terdapat beberapa masalah yang dihadapi sepanjang pembangunan laman web ini, ianya cuba diatasi dengan sedaya-upaya oleh pembangun dengan mengaplikasikan penyelesaian-penyelesaian yang mungkin.

Setelah selesai pembangunan dan diuji kepada pengguna maka dapatlah diketahui kekuatan dan kelemahan laman web ini. Setiap kelemahan akan diambil perhatian dan dijadikan langkah dalam proses peningkatan laman web. Semoga laman web ini akan mampu memberikan kepuasan kepada penggunanya.

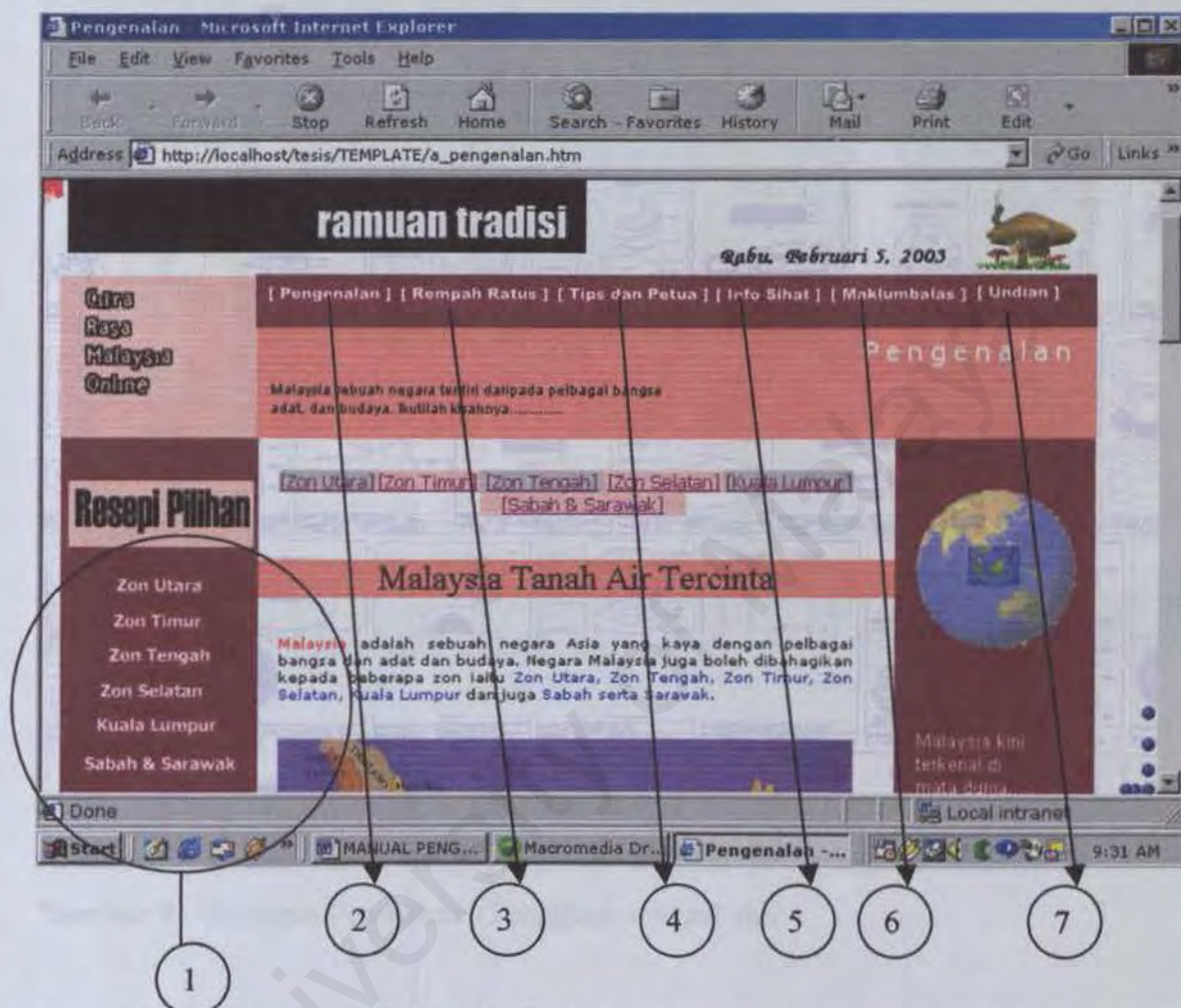


# **MANUAL PENGGUNA**

## MANUAL PENGGUNA

### 1.0 BAHAGIAN KEMUDAHAN PENGGUNA

#### 1.1 Laman Pengenalan Citra Rasa Malaysia Online



**Nombor 1** – Menu Resepi Mengikut Zon yang akan membawa pengguna kepada laman-laman Zon Utara, Zon Timur, Zon Tengah, Zon Selatan, Kuala Lumpur dan Sabah serta Sarawak.

**Nombor 2** – Menu Pengenalan iaitu pembuka laman ini

**Nombor 3** – Menu Rempah Ratus

**Nombor 4** – Menu Tips dan Petua

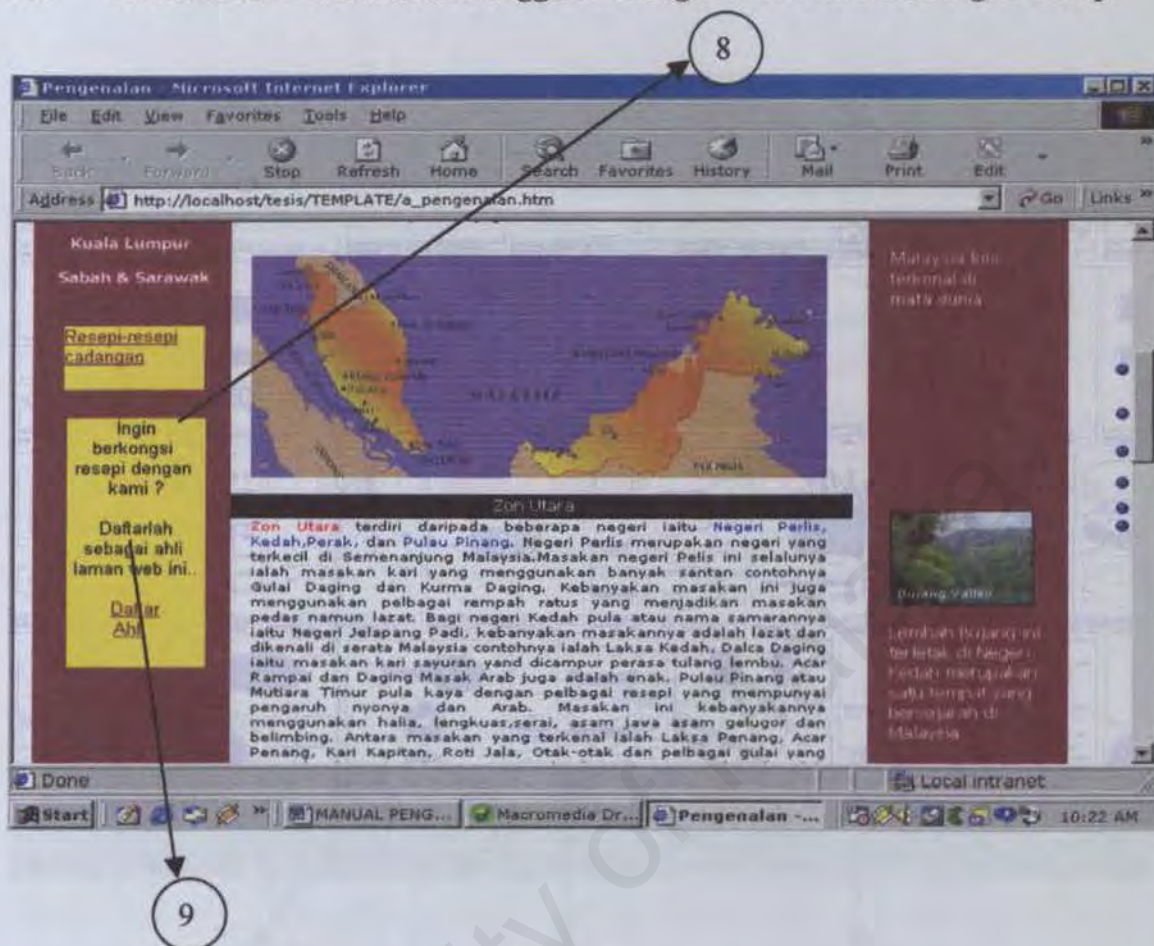
**Nombor 5** – Menu Info Sihat

**Nombor 6** – Menu Maklumbalas

**Nombor 7** – Menu Undian



## 1.2 Kemudahan Pendaftaran Pengguna Sebagai Ahli untuk Cadangan Resepi

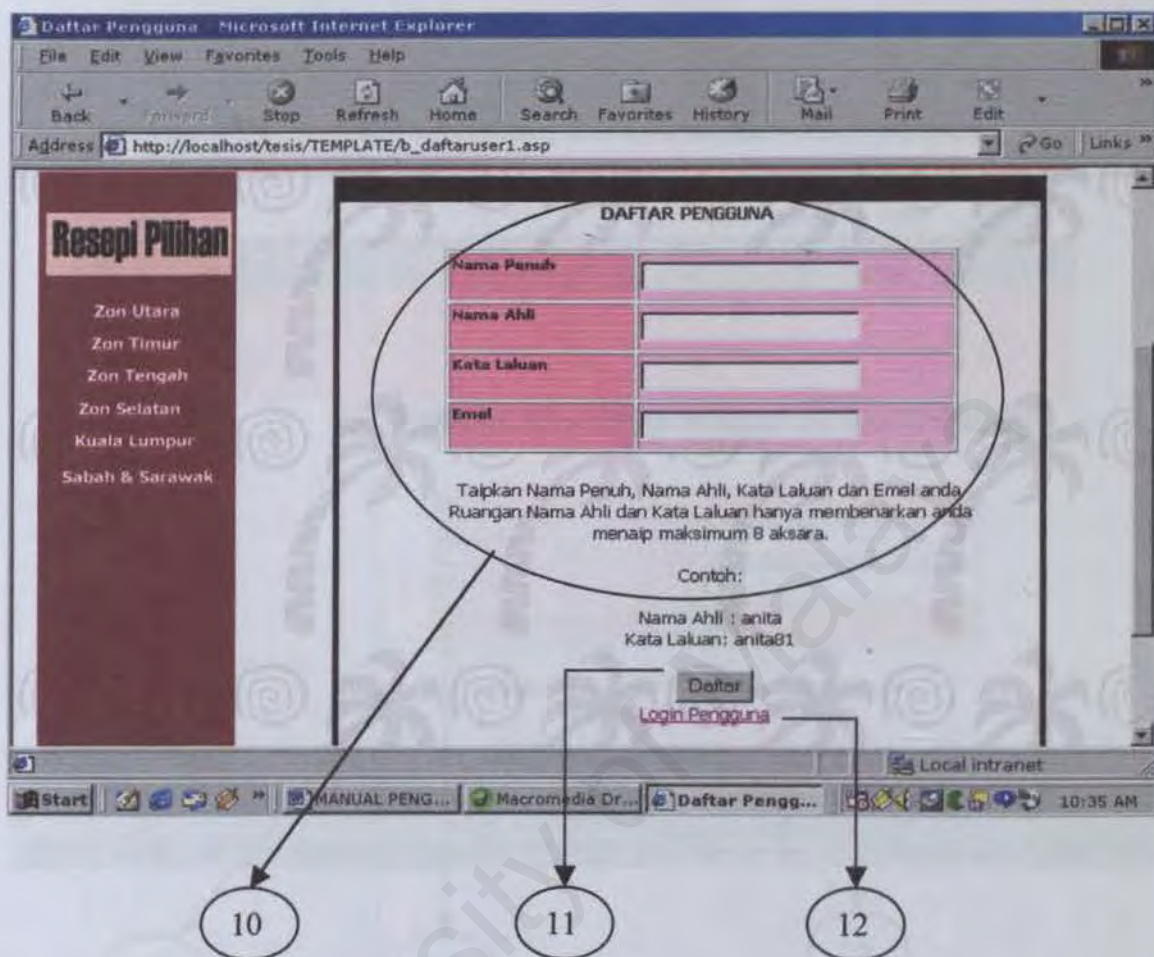


**Nombor 8** – Senarai resepi-resepi yang telah dihantar oleh pengguna berdaftar

**Nombor 9** – Ruangan Pendaftaran Pengguna sebagai ahli

Pada Ruangan Senarai Resepi pengguna biasa dapat melihat paparan resepi yang dihantar oleh pengguna yang berdaftar dan dari ruangan ini juga pengguna biasa dapat memasuki ruangan Pendaftaran Pengguna Baru.

### 1.3 Borang Input Pendaftaran Pengguna Sebagai Ahli



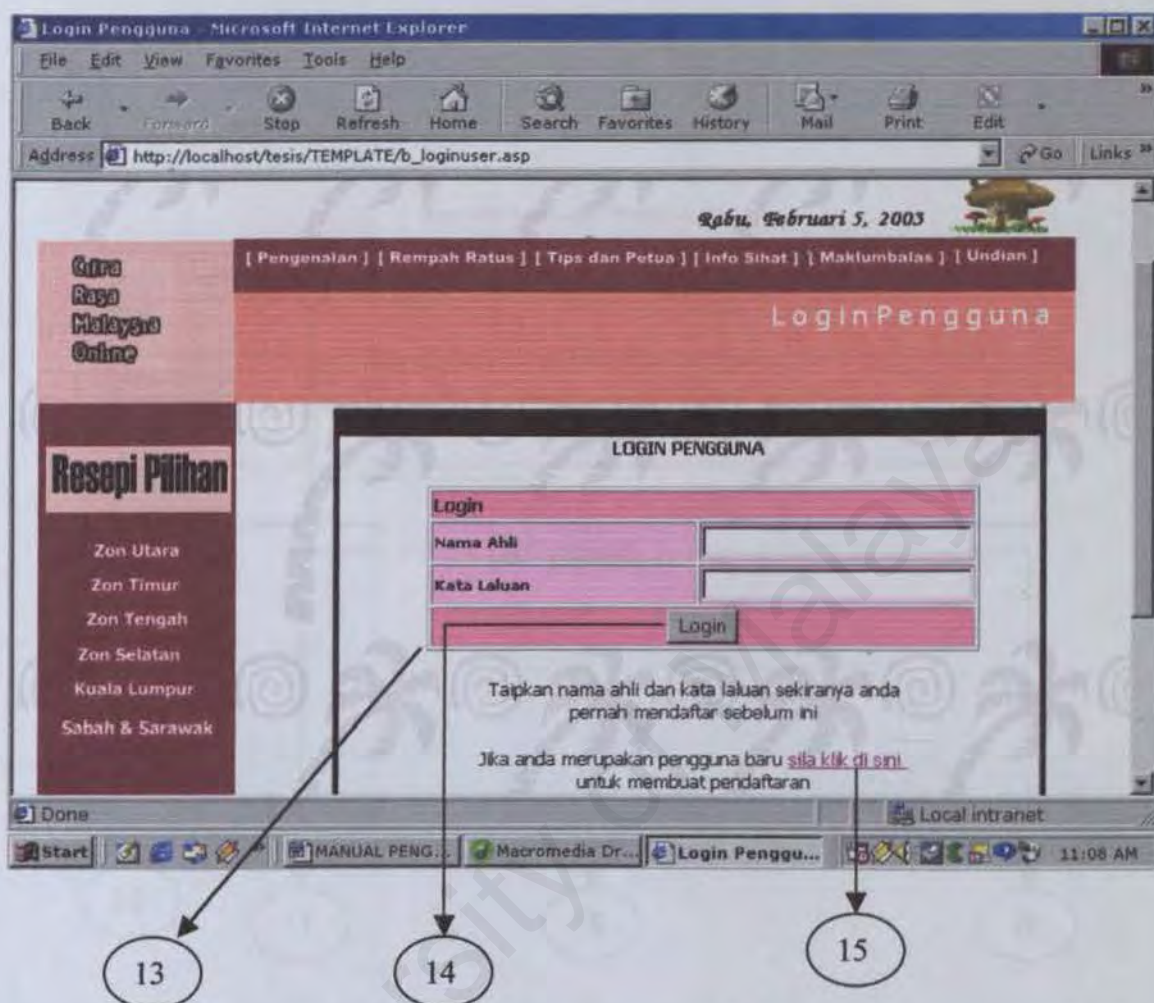
**Nombor 10 (Borang Pendaftaran Pengguna)** – Pengguna perlu memasukkan Nama Penuh, Nama Ahli, Kata Laluan dan Emel.

**Nombor 11 (Butang Daftar)** – Butang Arahkan Daftar ini apabila ditekan oleh pengguna maka data yang ditaip dalam borang tadi akan dimasukkan ke dalam pangkalan data dan disimpan.

**Nombor 12 (Link Ke Login Pengguna)** – Pengguna boleh terus Login untuk menghantar resepi apabila menekan link ini.



## 1.4 Borang Input Login Pengguna

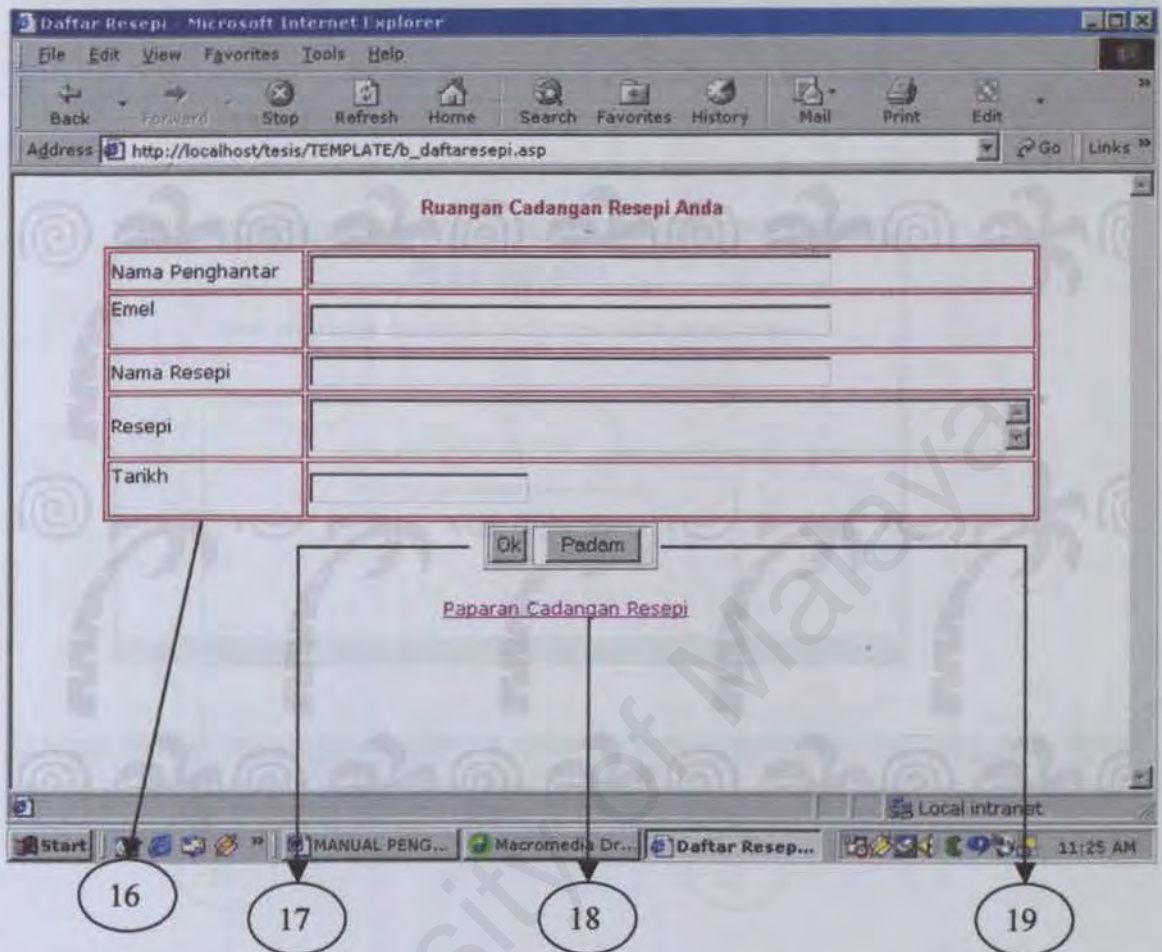


**Nombor 13 (Borang Login Pengguna)** – Pengguna berdaftar perlu memasukkan nama Ahli dan katalaluan.

**Nombor 14 (Butang Login)** – Sekiranya login berjaya apabila butang ini ditekan maka pengguna akan terus di bawa ke Borang Cadangan Resepi.

**Nombor 15 (Link Ke laman Borang Pendaftaran Pengguna)** – Sekiranya pengguna belum mendaftar maka boleh pergi ke Ruangan Pendaftaran Pengguna setelah menekan link ini

## 1.5 Ruangan Cadangan Resepi



**Nombor 16 (Borang Cadangan Resepi)** – Pengguna berdaftar perlu memasukkan nama, emel, nama resepi, resepi dan tarikh hantar.

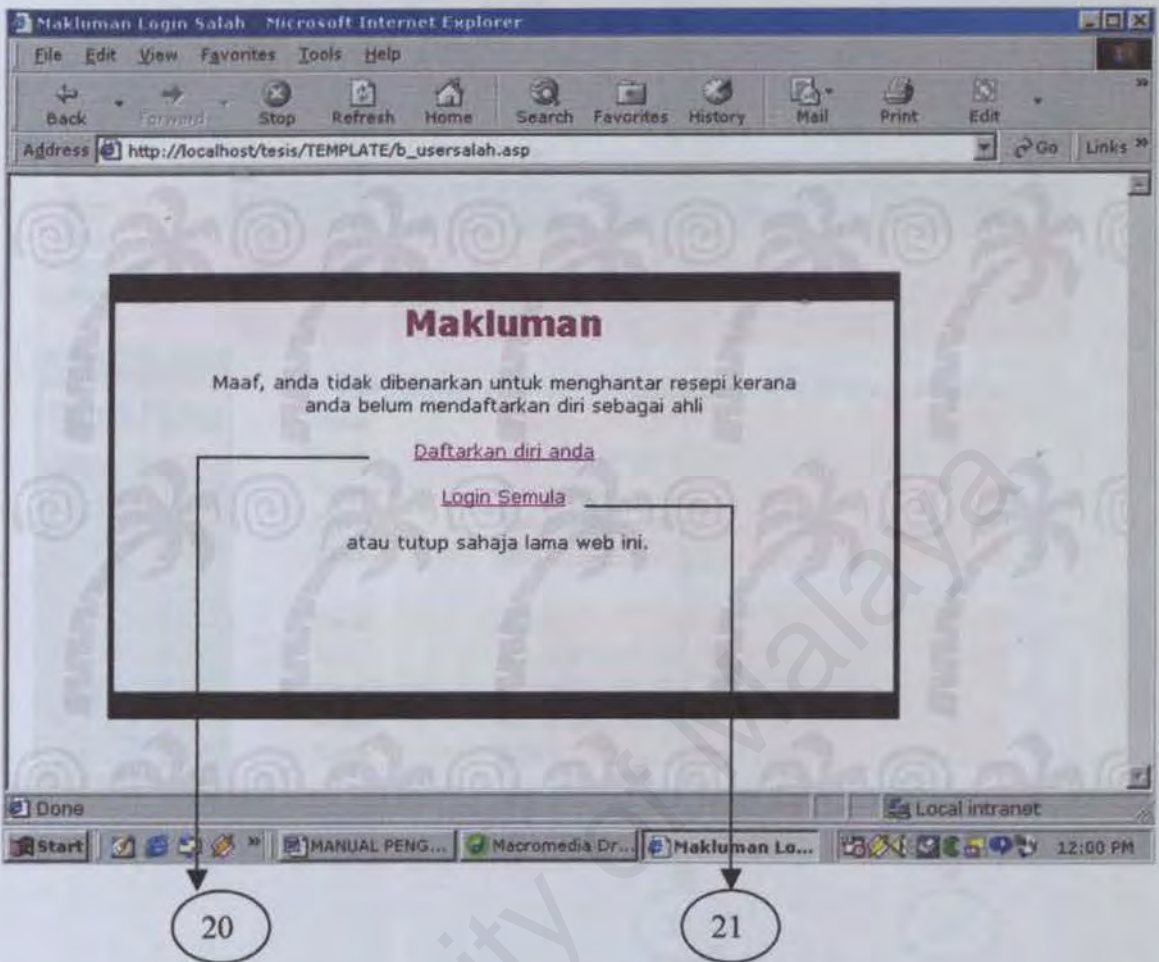
**Nombor 17 (Butang Ok)** – Apabila pengguna menekan butang ini maka data yang dimasukkan tadi akan dihantar ke pangkalan datanya.

**Nombor 18 (Link ke Paparan Cadangan Resepi)** – Pengguna boleh melihat paparan cadangan resepi mereka apabila menekan link ini.

**Nombor 19 (Butang Padam)** – Butang ini akan megosongkan kembali borang



## 1.6 Paparan Login Pengguna Gagal

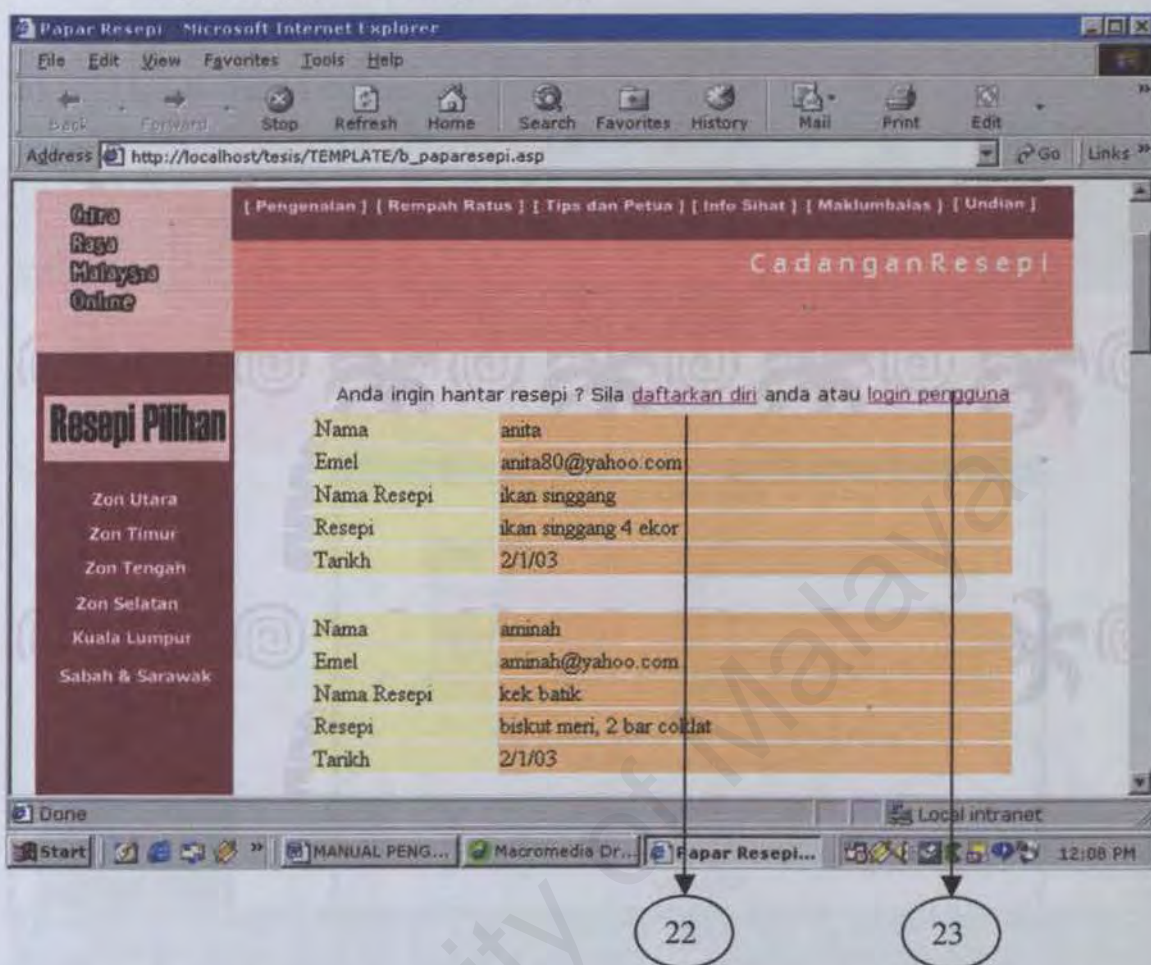


Sekiranya Login Pengguna gagal maka pengguna akan dipaparkan kepada laman web ini. Pengguna boleh mendaftar sekiranya pengguna adalah pengguna baru dan juga boleh login semula sekiranya pengguna adalah pengguna berdaftar.

**Nombor 20** - Link Untuk Pendaftaran Pengguna Baru

**Nombor 21** - Link Untuk Login Semula

## 1.7 Ruangan Paparan Cadangan Resepi



Gambar di atas menunjukkan Ruangan Paparan Cadangan Resepi yang telah dihantar oleh pengguna. Laman ini boleh dimasuki dari halaman Pengenalan laman web ini ataupun daripada ruangan Cadangan Resepi. Dari sini juga pengguna boleh pergi ke ruangan Pendaftaran Pengguna ataupun Login Pengguna sekiranya ingin menghantar resepi.

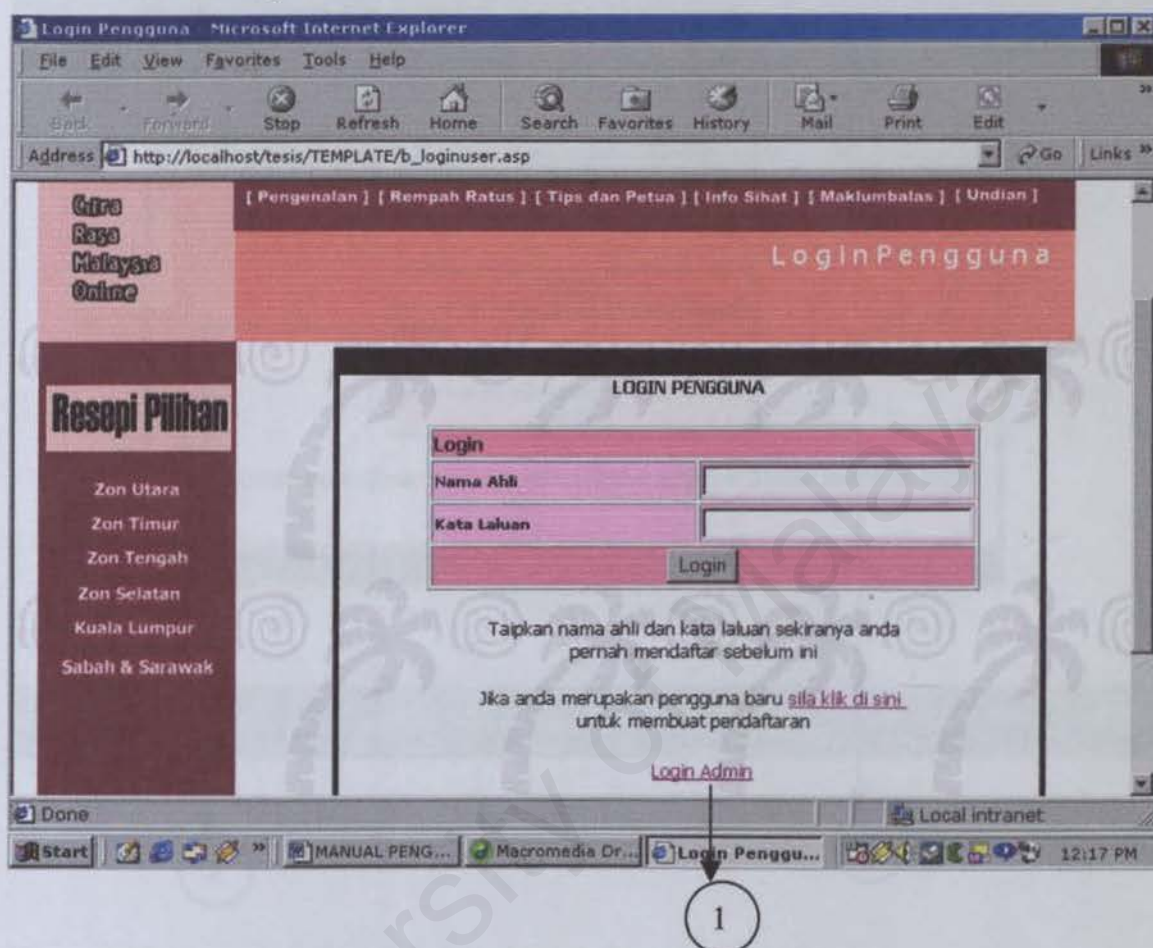
**Nombor 22** – Link ke Ruangan Pendaftaran Pengguna

**Nombor 23** – Link ke Ruangan Login Pengguna



## 2.0 BAHAGIAN ADMIN

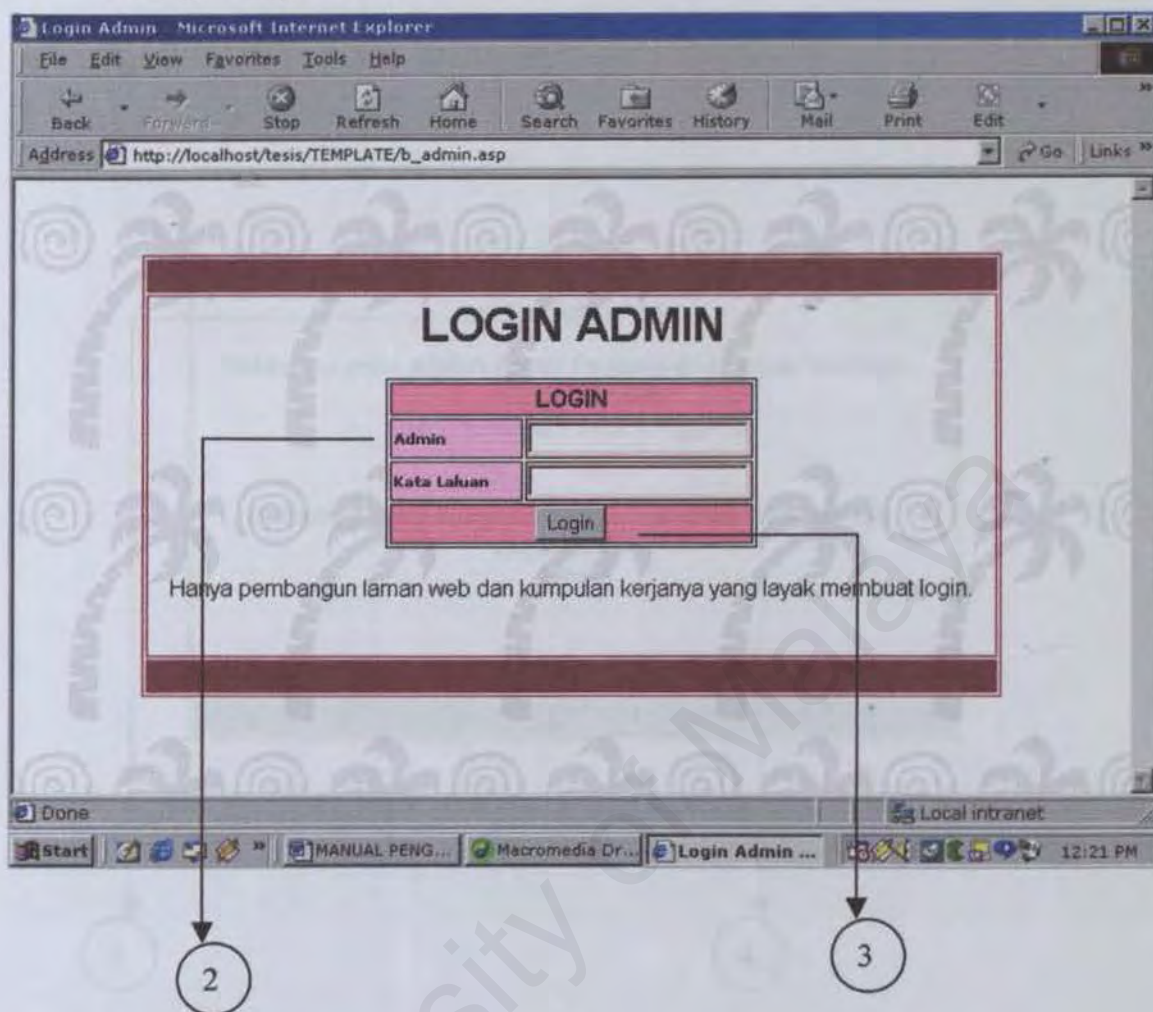
### 2.1 Link Ke Login Admin



Login Admin didapati di Ruangan login Pengguna.

**Nombor 1** – Link ke Login Admin

## 2.2 Ruangan Login Admin



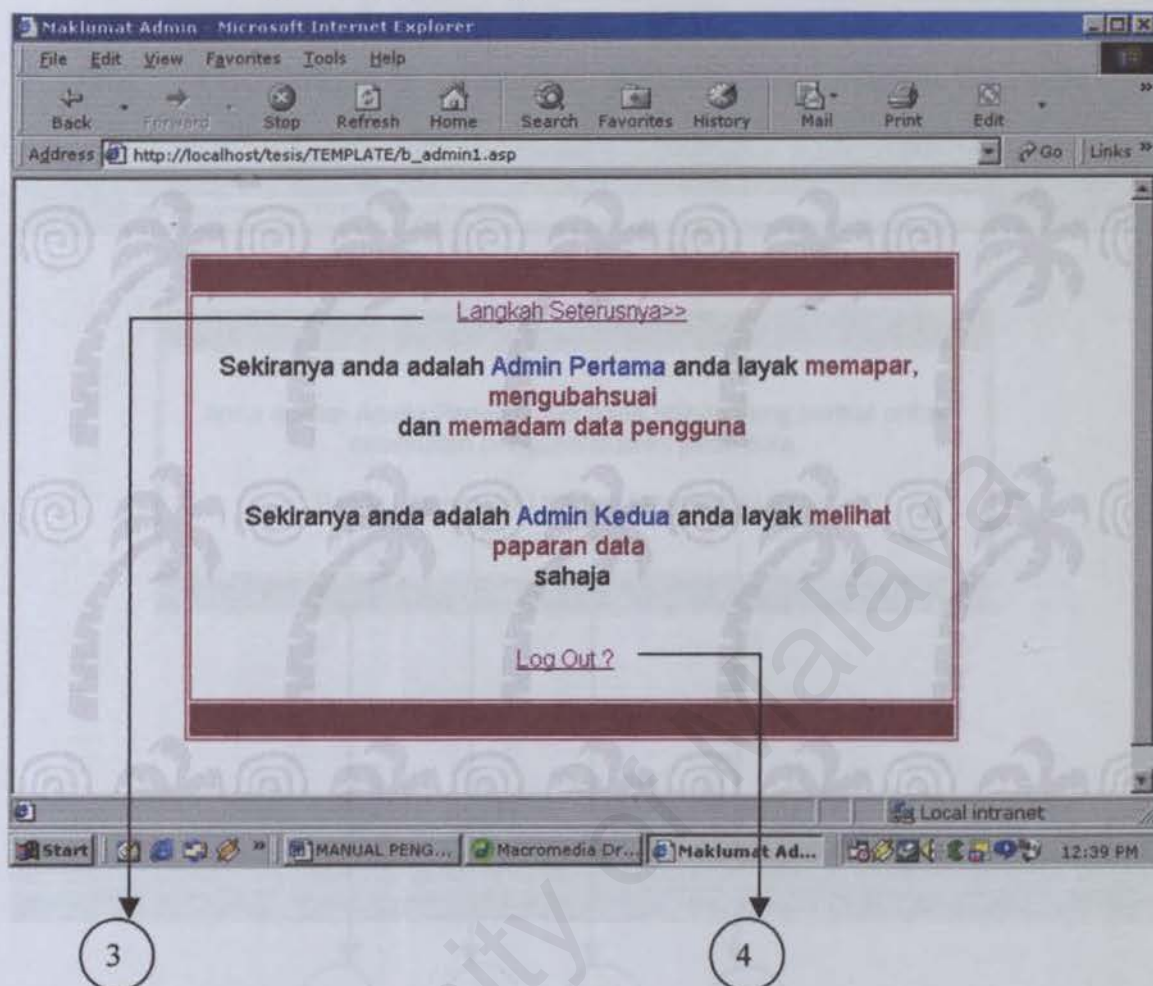
Hanya Admin yang mempunyai akses kepada ruangan login ini.

**Nombor 1 (Borang Login Admin)** – Admin perlu memasukkan nama Admin dan kata laluan.

**Nombor 2 (Butang Login )** – Butang yang akan menentukan login berjaya atau gagal.



## 2.3 Paparan Login Berjaya Tahap 1

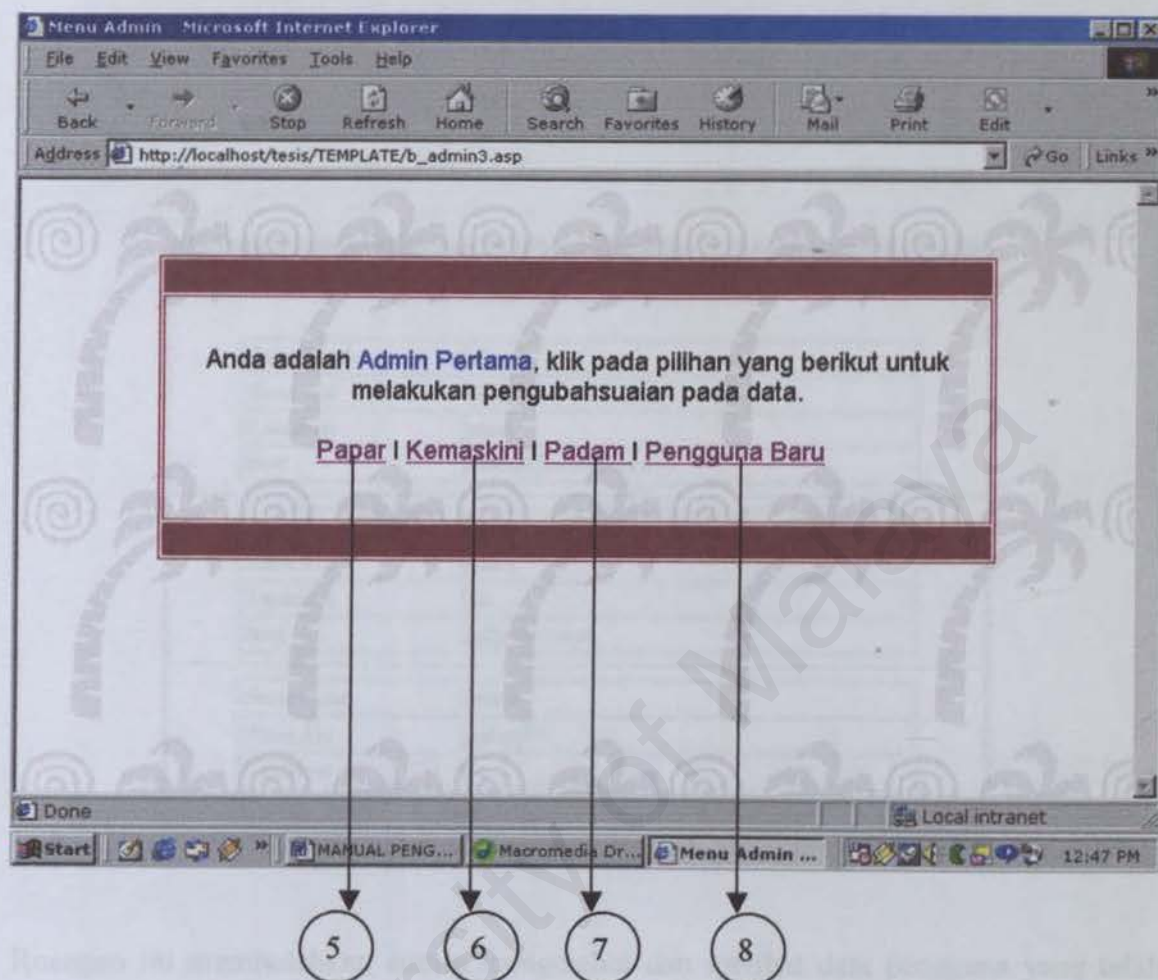


Paparan ini akan dikeluarkan apabila login telah berjaya.

**Nombor 3** - Link Ke Admin 1

**Nombor 4** - Link untuk Logout

## 2.4 Menu Admin 1



Ruangan ini ialah Ruangan Menu Admin.

Admin Pertama mempunyai kuasa untuk memapar, memadam, mengemaskini data pengguna.

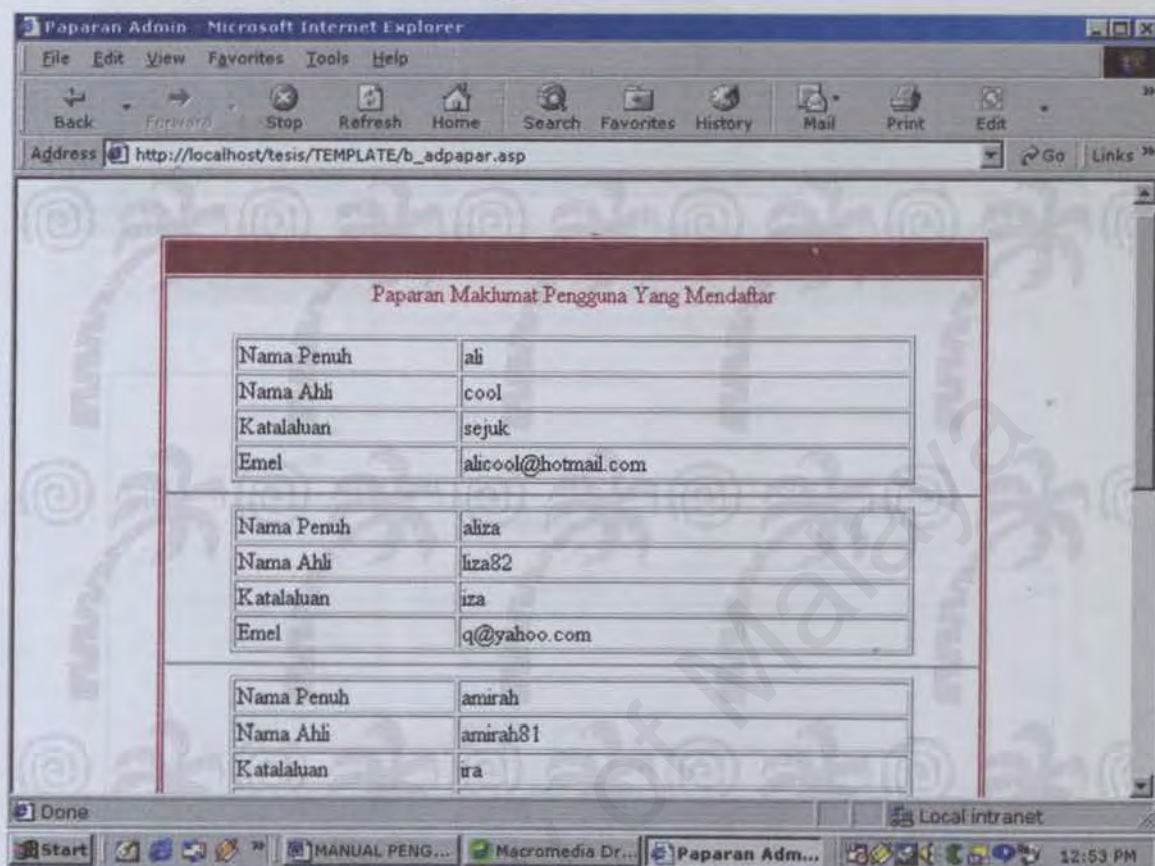
**Nombor 5** – Link Ke Ruangan Papar Maklumat

**Nombor 6** – Link Ke Ruangan Kemaskini Maklumat

**Nombor 7** - Link Ke Ruangan Padam Maklumat

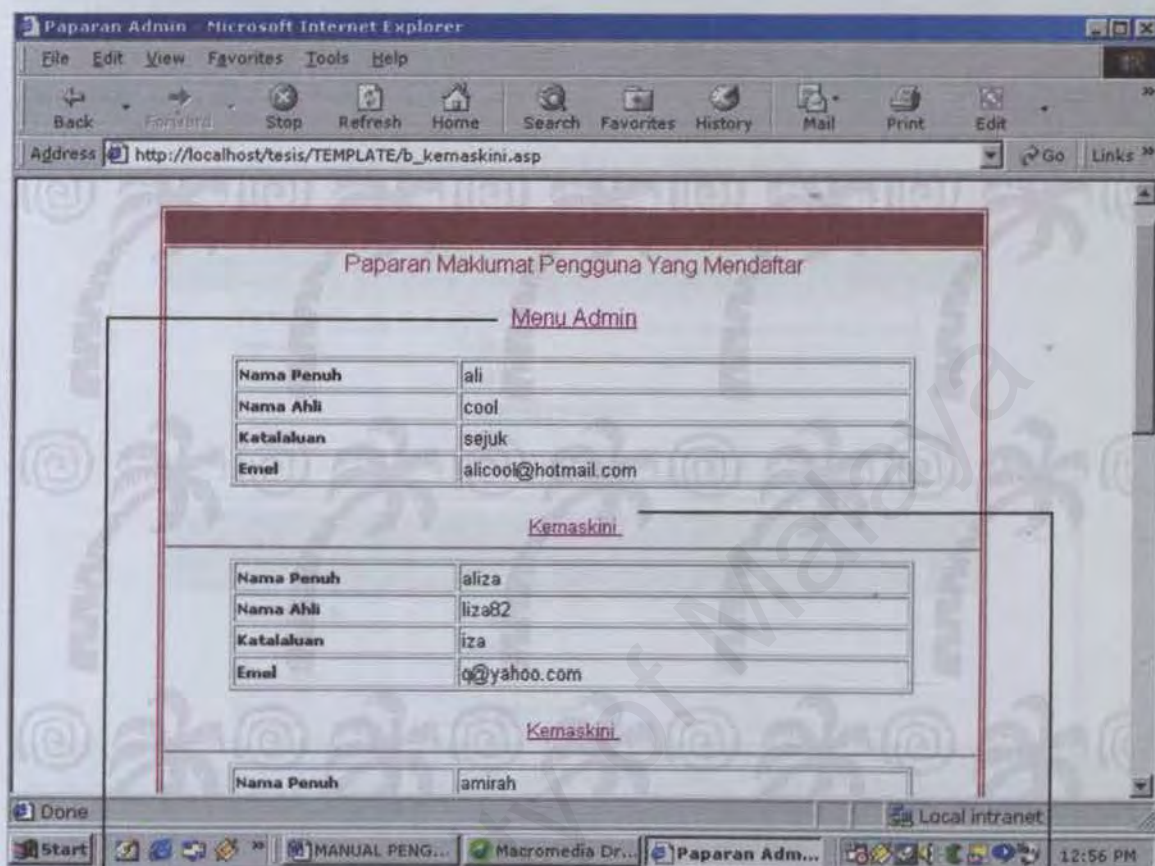


## 2.5 Ruangan Paparan Data Pengguna



Ruangan ini membolehkan admin mengetahui dan melihat data pengguna yang telah mendaftar. Di akhir senarai admin boleh mengetahui bilangan pengguna yang mendaftar.

## 2.6 Ruangan Kemaskini Maklumat Pengguna



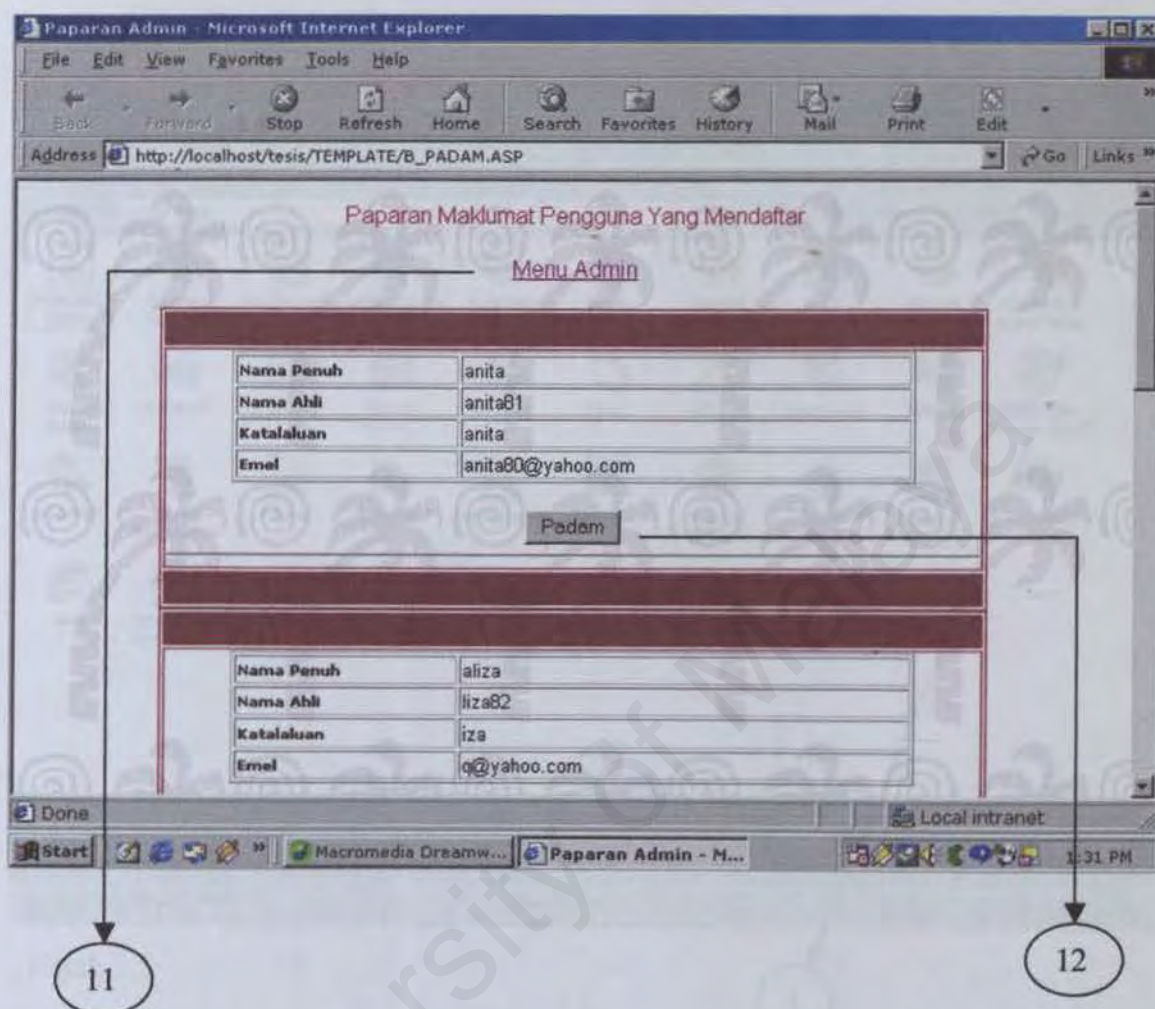
Ruangan ini membolehkan Admin Pertama mengemaskini data pengguna yang telah mendaftar.

**Nombor 9** – Link Ke Menu Admin

**Nombor 10** – Butang Kemaskini



## 2.7 Ruangan Padam Maklumat Pengguna



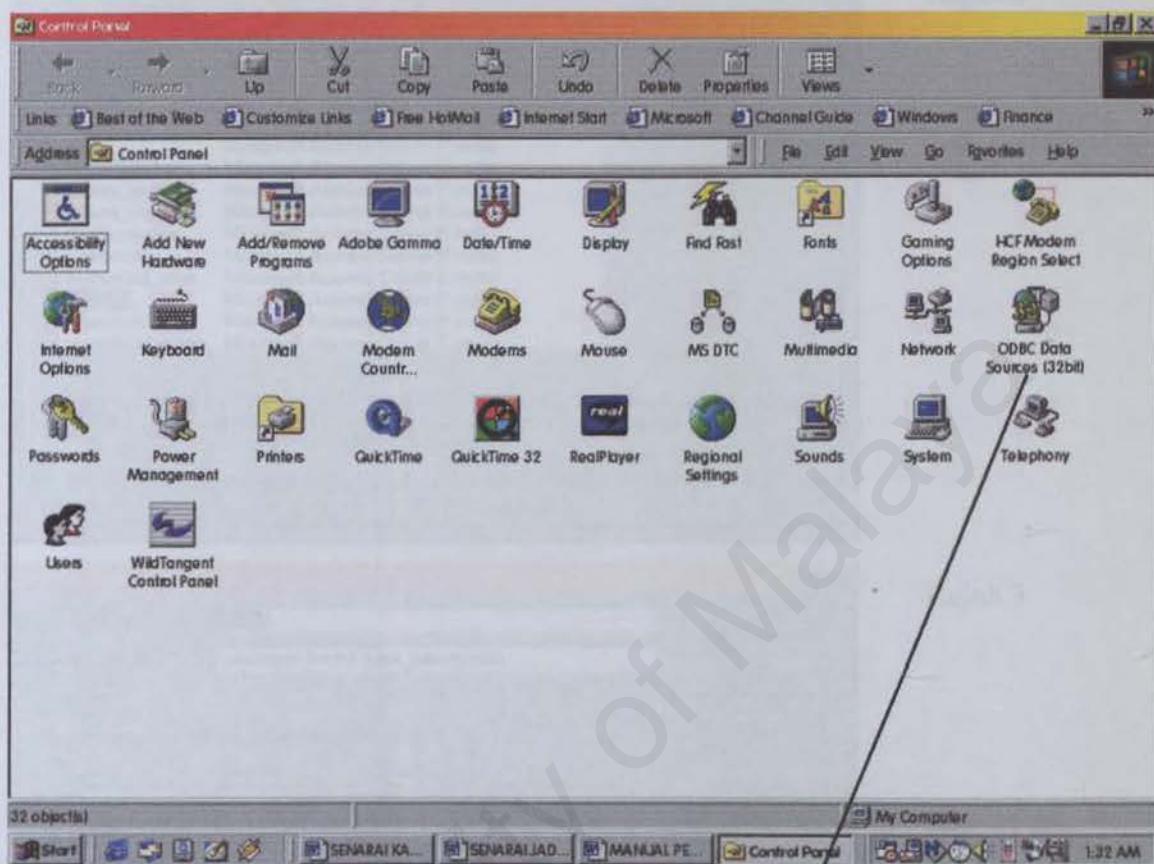
Ruangan ini membolehkan Admin Pertama memadam maklumat pengguna yang berdaftar.

**Nombor 11** – Link Ke Menu Admin

**Nombor 12** – Butang Padam

### 3.0 BAHAGIAN HUBUNGAN PANGKALAN DATA

#### 3.1 ODBC Data Sources



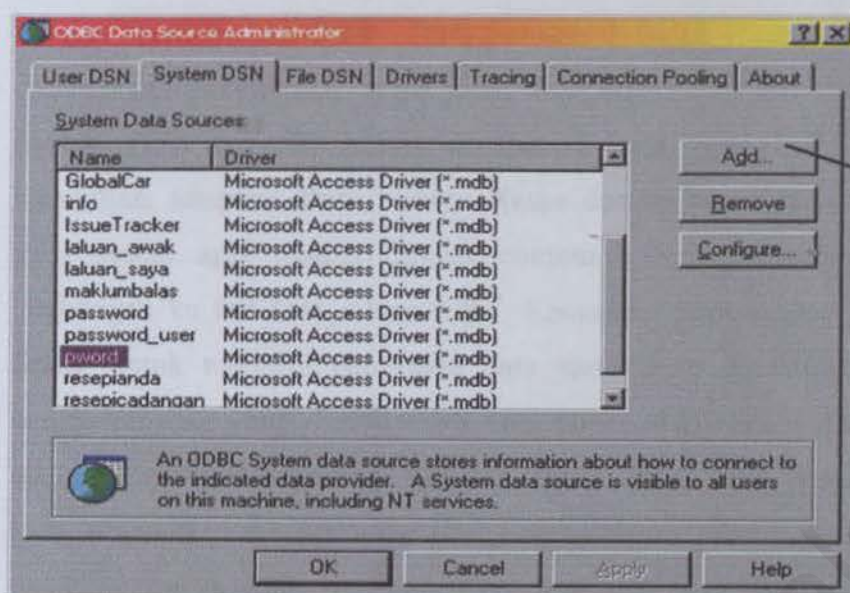
Rajah 1

Untuk membuat hubungan ke pangkalan data, nama hubungan perlu ditetapkan dahulu di ODBC Data Sources ini yang boleh didapati di bahagian Setting kemudian Control Panel.

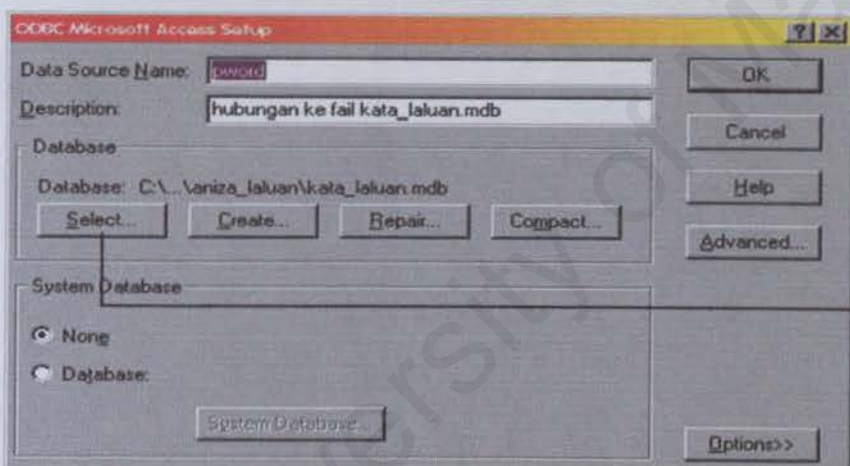
**Nombor 1** – Ikon ODBC Data Sources



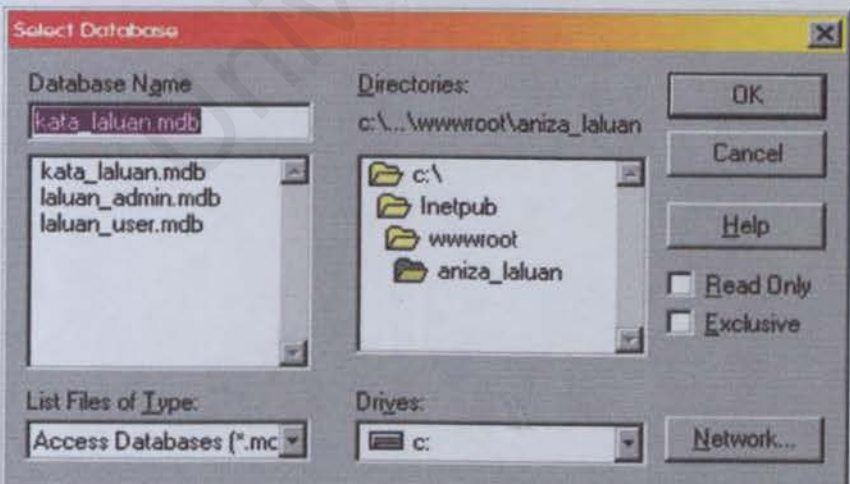
## 3.2 Contoh Hubungan Pangkalan Data 'pword'



Rajah 2



Rajah 3



Rajah 4

### **Keterangan :**

Setelah memilih ikon **ODBC Data Sources** di Rajah 1; untuk membina hubungan yang dinamakan 'pword' tadi yang akan dihubungkan ke fail kata\_laluan, pilih ruangan **System DSN** dan pilih butang nombor 2 iaitu butang **Add** seperti dalam Rajah 2. Kemudian, tetapkan **Data Source Name** dengan nama "pword" bersama keterangan yang sesuai agar mudah dirujuk contohnya dalam ruangan **Description** tuliskan "hubungan ke fail kata\_laluan.mdb". Kemudian pilih butang nombor 3 iaitu butang **Select** untuk memilih pangkalan data yang ingin dihubungkan. Untuk contoh ini, pangkalan data yang dipilih ialah kata\_laluan.mdb seperti dalam Rajah 4. Oleh itu, apabila membuat sebarang halaman muka yang akan memanggil pangkalan data kata\_laluan akan menggunakan Data Source Name 'pword' yang telah dibina ini. Untuk menghubungkan pangkalan data yang lain juga boleh menggunakan cara yang sama tetapi dengan menukar namanya dan pangkalan data yang hendak dihubungkan atau dipanggil.



# APPENDIKS A

## BORANG SOAL SELIDIK

### KAJIAN TENTANG PEMBANGUNAN LAMAN WEB KIOSK CITRARASA MALAYSIA ONLINE

Tandakan ☒ pada kotak yang berkenaan

#### BAHAGIAN A – PENGETAHUAN TENTANG RESEPI

1. Adakah anda mempunyai pengetahuan yang baik tentang masakan Malaysia serta resepi-resepi masakan Malaysia

☐

Setuju

☐

Tidak setuju

2. Apakah cara yang selalu digunakan oleh anda untuk mendapatkan resepi

☐

Buku / Majalah / Risalah

☐

Menonton rancangan memasak di televisyen

☐

Mendengar radio

☐

Melayari laman web

☐

Membeli cakera padat

#### BAHAGIAN B – PEMBANGUNAN LAMAN WEB CITRARASA MALAYSIA ONLINE

1. Adakah anda bersetuju laman web Citrarasa Malaysia Online ini dibina ?

☐

Setuju

☐

Tidak setuju

2. Adakah anda akan melayari laman web ini ?

☐

Ya

☐

Tidak

3. Apakah aspek yang perlu dimasukkan dalam laman web ini ?

☐

Resepi masakan

☐

Tips masakan

☐

Lain-lain ( sila nyatakan )

---



### BAHAGIAN C – CADANGAN DAN KOMEN

1. Pada pendapat anda apakah maklumat tambahan yang perlu dimuatkan dalam laman web ini

---

---

---

2. Apakah komen anda mengenai pembangunan laman web ini ?

---

---

---

### BAHAGIAN D – MAKLUMAT TENTANG RESPONDEN

1. Jantina

☐

Lelaki

☐

Perempuan

2. Umur

☐

19 tahun ke bawah

☐

20-29 tahun

☐

30-39 tahun

☐

40-49 tahun

☐

50 tahun ke atas

3. Bangsa

☐

Melayu

☐

Cina

☐

India

☐

Lain-lain

4. Pekerjaan

☐

Bekerja

☐

Tidak bekerja

# APPENDIKS B



## CONTOH KOD ATURCARA

### 1. LOGIN ADMIN

```
%@LANGUAGE="VBSCRIPT" CODEPAGE="1252"%>
<!--#include file="../Connections/login.asp" -->
<%
' *** Validate request to log in to this site.
MM_LoginAction = Request.ServerVariables("URL")
If Request.QueryString < "" Then MM_LoginAction = MM_LoginAction + "?" +
Request.QueryString
MM_valUsername=CStr(Request.Form("username"))
If MM_valUsername < "" Then
    MM_flgUserAuthorization="ID"
    MM_redirectLoginSuccess="b_admin2.asp"
    MM_redirectLoginFailed="b_admin1.asp"
    MM_flag="ADODB.Recordset"
    set MM_rsUser = Server.CreateObject(MM_flag)
    MM_rsUser.ActiveConnection = MM_login_STRING
    MM_rsUser.Source = "SELECT username, katalaluan"
    If MM_flgUserAuthorization < "" Then MM_rsUser.Source =
MM_rsUser.Source & "," & MM_flgUserAuthorization
    MM_rsUser.Source = MM_rsUser.Source & " FROM kata_admin WHERE
username='" & Replace(MM_valUsername,"'",'"') & "' AND katalaluan='" &
Replace(Request.Form("katalaluan"),"'','') & "'"
    MM_rsUser.CursorType = 0
    MM_rsUser.CursorLocation = 2
    MM_rsUser.LockType = 3
    MM_rsUser.Open
    If Not MM_rsUser.EOF Or Not MM_rsUser.BOF Then
        ' username and password match - this is a valid user
        Session("MM_Username") = MM_valUsername
        If (MM_flgUserAuthorization < "") Then
            Session("MM_UserAuthorization") =
CStr(MM_rsUser.Fields.Item(MM_flgUserAuthorization).Value)
        Else
            Session("MM_UserAuthorization") = ""
        End If
        if CStr(Request.QueryString("accessdenied")) < "" And false Then
            MM_redirectLoginSuccess = Request.QueryString("accessdenied")
        End If
        MM_rsUser.Close
        Response.Redirect(MM_redirectLoginSuccess)
    End If
    MM_rsUser.Close
    Response.Redirect(MM_redirectLoginFailed)
End If
```

```

%>
<html>
<head>
<title>Login Admin</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
</head>

<body background="../imej/Travel_Bac.jpeg">
<form ACTION="<%=MM_LoginAction%>" method="POST" name="admin"
id="admin">
  <p>&nbsp;</p>
  <table width="79%" border="1" align="center" cellpadding="1"
bordercolor="#990033">
    <tr>
      <td bgcolor="#990033">&nbsp;</td>
    </tr>
    <tr>
      <td><p align="center"><font size="6" face="Arial, Helvetica, sans-
serif"><strong>LOGIN
      ADMIN</strong></font></p>
      <table width="44%" border="1" align="center" cellpadding="1"
bordercolor="#000000">
        <tr bgcolor="#FF99CC">
          <td colspan="2"><div align="center"><strong><font face="Arial,
Helvetica, sans-serif">LOGIN</font></strong></div></td>
        </tr>
        <tr>
          <td width="37%" bgcolor="#FFCCFF"><font size="1" face="Verdana,
Arial, Helvetica, sans-serif"><strong>Admin</strong></font></td>
          <td width="63%" bgcolor="#FFCCCC"><input name="username"
type="text" id="username" maxlength="8">
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td bgcolor="#FFCCFF"><font size="1" face="Verdana, Arial, Helvetica,
sans-serif"><strong>Kata
          Laluan</strong></font></td>
          <td bgcolor="#FFCCCC"><input name="katalaluan" type="password"
id="katalaluan" maxlength="8">
          </td>
        </tr>
        <tr bgcolor="#FF99CC">
          <td colspan="2"><div align="center">
            <input type="submit" name="Submit" value="Login">
          </div></td>
        </tr>
      </table>
    </tr>
  </table>

```





## 2 LOGIN PENGGUNA

```
<%@LANGUAGE="VBSCRIPT" CODEPAGE="1252"%>
<!--#include file="../Connections/login.asp" -->
<%
' *** Validate request to log in to this site.
MM_LoginAction = Request.ServerVariables("URL")
If Request.QueryString <> "" Then MM_LoginAction = MM_LoginAction + "?" +
Request.QueryString
MM_valUsername=CStr(Request.Form("username"))
If MM_valUsername <> "" Then
    MM_flgUserAuthorization=""
    MM_redirectLoginSuccess="b_daftaresepi.asp"
    MM_redirectLoginFailed="b_usersalah.asp"
    MM_flag="ADODB.Recordset"
    set MM_rsUser = Server.CreateObject(MM_flag)
    MM_rsUser.ActiveConnection = MM_login_STRING
    MM_rsUser.Source = "SELECT username, katalaluan"
    If MM_flgUserAuthorization <> "" Then MM_rsUser.Source =
MM_rsUser.Source & "," & MM_flgUserAuthorization
    MM_rsUser.Source = MM_rsUser.Source & " FROM kata_user WHERE
username='" & Replace(MM_valUsername,"'","''") & "' AND katalaluan='" &
Replace(Request.Form("katalaluan"),"'','') & "'"
    MM_rsUser.CursorType = 0
    MM_rsUser.CursorLocation = 2
    MM_rsUser.LockType = 3
    MM_rsUser.Open
    If Not MM_rsUser.EOF Or Not MM_rsUser.BOF Then
        ' username and password match - this is a valid user
        Session("MM_Username") = MM_valUsername
        If (MM_flgUserAuthorization <> "") Then
            Session("MM_UserAuthorization") =
CStr(MM_rsUser.Fields.Item(MM_flgUserAuthorization).Value)
        Else
            Session("MM_UserAuthorization") = ""
        End If
        if CStr(Request.QueryString("accessdenied")) <> "" And false Then
            MM_redirectLoginSuccess = Request.QueryString("accessdenied")
        End If
        MM_rsUser.Close
        Response.Redirect(MM_redirectLoginSuccess)
    End If
    MM_rsUser.Close
    Response.Redirect(MM_redirectLoginFailed)
End If
%>
<html>
```



```

<head>
<title>Login Pengguna</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
</head>

<body background=" ../imej/Travel_Bac.jpeg">
<br>
<div id="dot0" style="position: absolute; visibility: hidden; height: 11; width: 11;">
   </div>
<div id="Layer2" style="position: absolute; left: 38px; top: 120px; width: 96px; height: 95px; z-index: 63">
  <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
  codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
  b#version=5,0,0,0" width="71" height="81">
    <param name="movie" value="lcitra.swf">
    <param name="quality" value="high">
    <param name="bgcolor" value="#FFCCCC">
    <param name="scale" value="exactfit">
    <embed src="lcitra.swf" quality="high"
  pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
  od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
  scale="exactfit" width="71" height="81" bgcolor="#FFCCCC"></embed>
  </object>
</div>

<div id="Layer1" style="position: absolute; left: 17px; top: 226px; width: 137px; height: 386px; z-index: 1; background-color: #990033; layer-background-color: #990033; border: 1px none #000000"></div>
<div id="Layer10" style="position: absolute; left: 153px; top: 148px; width: 584px; height: 78px; z-index: 10; background-color: #FF9999; layer-background-color: #FF9999; border: 1px none #000000"></div>
<div id="kepala" style="position: absolute; left: 152px; top: 111px; width: 585px; height: 37px; z-index: 3; background-color: #990033; layer-background-color: #990033; border: 1px none #000000"></div>
<div id="kotak" style="position: absolute; left: 16px; top: 112px; width: 137px; height: 114px; z-index: 2; background-color: #FFCCCC; layer-background-color: #FFCCCC; border: 1px none #000000"></div>
<div id="rempah" style="position: absolute; left: 251px; top: 118px; width: 64px; height: 21px; z-index: 6">
  <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
  codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
  b#version=5,0,0,0" width="105" height="16">
    <param name="movie" value="rempah.swf">
    <param name="quality" value="high">
    <param name="bgcolor" value="#990033">
    <param name="scale" value="exactfit">

```



```
<embed src="rempah.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" width="105" height="16" bgcolor="#990033"></embed>
</object>
```

```
</div>
```

```
<div id="tips" style="position:absolute; left:360px; top:118px; width:67px;
height:21px; z-index:26">
```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=5,0,0,0" width="107" height="16">
```

```
<param name="movie" value="tips.swf">
```

```
<param name="quality" value="high">
```

```
<param name="bgcolor" value="#990033">
```

```
<param name="scale" value="exactfit">
```

```
<embed src="tips.swf" quality="high"
```

```
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" width="107" height="16" bgcolor="#990033"></embed>
```

```
</object>
```

```
</div>
```

```
<div id="info" style="position:absolute; left:470px; top:118px; width:35px;
height:22px; z-index:31">
```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=5,0,0,0" width="76" height="16">
```

```
<param name="movie" value="infos.swf">
```

```
<param name="quality" value="high">
```

```
<param name="bgcolor" value="#990033">
```

```
<param name="scale" value="exactfit">
```

```
<embed src="infos.swf" quality="high"
```

```
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" width="76" height="16" bgcolor="#990033"></embed>
```

```
</object>
```

```
</div>
```

```
<div id="pengenalan" style="position:absolute; left:159px; top:118px; width:84px;
height:21px; z-index:4">
```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=5,0,0,0" width="88" height="16">
```

```
<param name="BGCOLOR" value="#990033">
```

```
<param name="movie" value="text1.swf">
```

```
<param name="quality" value="high">
```

```
<param name="scale" value="exactfit">
```

```
<embed src="text1.swf" width="88" height="16" quality="high"
```

```
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
```



```

od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" bgcolor="#990033"></embed>
</object>
</div>
<div id="hariraya" style="position:absolute; left:54px; top:323px; width:68px;
height:17px; z-index:13">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=5,0,0,0" width="62" height="14">
<param name="movie" value="z_utara.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="bgcolor" value="#990033">
<param name="scale" value="exactfit">
<embed src="z_utara.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" width="62" height="14" bgcolor="#990033"></embed>
</object>
</div>
<div id="Layer12" style="position:absolute; left:49px; top:371px; width:76px;
height:16px; z-index:15">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=5,0,0,0" width="73" height="17">
<param name="movie" value="z_tengah.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="bgcolor" value="#990033">
<param name="scale" value="exactfit">
<embed src="z_tengah.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" width="73" height="17" bgcolor="#990033"></embed>
</object>
</div>
<div id="Layer14" style="position:absolute; left:43px; top:396px; width:88px;
height:14px; z-index:17">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=5,0,0,0" width="74" height="15">
<param name="movie" value="z_selatan.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="bgcolor" value="#990033">
<param name="scale" value="exactfit">
<embed src="z_selatan.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" width="74" height="15" bgcolor="#990033"></embed>

```



```

</object>
</div>
<div id="Layer16" style="position:absolute; left:41px; top:420px; width:91px;
height:16px; z-index:19">
  <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=5,0,0,0" width="86" height="17">
    <param name="movie" value="k_lumpur.swf">
    <param name="quality" value="high">
    <param name="bgcolor" value="#990033">
    <param name="scale" value="exactfit">
    <embed src="k_lumpur.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" width="86" height="17" bgcolor="#990033"></embed>
  </object>
</div>
<div id="Layer17" style="position:absolute; left:32px; top:447px; width:108px;
height:1px; z-index:20">
  <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=5,0,0,0" width="109" height="15">
    <param name="movie" value="sab_sar.swf">
    <param name="quality" value="high">
    <param name="bgcolor" value="#990033">
    <param name="scale" value="exactfit">
    <embed src="sab_sar.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" width="109" height="15" bgcolor="#990033"></embed>
  </object>
</div>
<div id="Layer20" style="position:absolute; left:463px; top:153px; width:256px;
height:18px; z-index:37">
  <div align="right"><font color="#FFFFFF" size="4" face="Tahoma, Arial">L o
g
  i n P e n g u n a</font></div>
</div>
<div id="Layer13" style="position:absolute; left:653px; top:48px; width:43px;
height:61px; z-index:39"><a href="a_pengenalan.htm"></a></div>
<div id="maklum" style="position:absolute; left:550px; top:118px; width:95px;
height:21px; z-index:40">
  <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=5,0,0,0" width="97" height="16">

```



```

<param name="movie" value="maklum.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="bgcolor" value="#990033">
<param name="scale" value="exactfit">
<embed src="maklum.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" width="97" height="16" bgcolor="#990033"></embed>
</object>
</div>
<div id="undian" style="position:absolute; left:652px; top:117px; width:68px;
height:18px; z-index:41">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=5,0,0,0" width="60" height="16">
<param name="movie" value="undi.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="bgcolor" value="#990033">
<param name="scale" value="exactfit">
<embed src="undi.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" width="60" height="16" bgcolor="#990033"></embed>
</object>
</div>
<div id="Layer7" style="position:absolute; left:52px; top:347px; width:72px;
height:18px; z-index:42">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=5,0,0,0" width="64" height="15" align="absmiddle">
<param name="movie" value="z_timur.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="bgcolor" value="#990033">
<param name="scale" value="exactfit">
<embed src="z_timur.swf" width="64" height="15" align="absmiddle"
quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" bgcolor="#990033"></embed>
</object>
</div>
<div id="Layer8" style="position:absolute; left:22px; top:256px; width:129px;
height:42px; z-index:43; background-color: #FFCCCC; layer-background-color:
#FFCCCC; border: 1px none #000000;">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=5,0,0,0" width="129" height="47">

```

```

<param name="movie" value="tajukutama.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="bgcolor" value="#FFCCCC">
<param name="scale" value="exactfit">
<embed src="tajukutama.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Pr
od_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
scale="exactfit" width="129" height="47" bgcolor="#FFCCCC"></embed>
</object>
</div>
<a name="atas"></a> <a/>
<div id="Layer6" style="position:absolute; left:473px; top:88px; width:176px;
height:20px; z-index:48"><strong><FONT face="Monotype Corsiva"
color=#000000 size=3>
<SCRIPT language=JavaScript>
<!-- Begin
d = new Array(
"Ahad",
"Isnin",
"Selasa",
"Rabu",
"Khamis",
"Jumaat",
"Sabtu"
);
m = new Array(
"Januari",
"Februari",
"Mac",
"April",
"Mei",
"Jun",
"Julai",
"Ogos",
"September",
"Oktober",
"November",
"Disember"
);

today = new Date();
day = today.getDate();
year = today.getYear();

if (year < 2000) year = year + 1900;

end = "";

```



```

if (day==1 || day==21 || day==31) end="";
if (day==2 || day==22) end="";
if (day==3 || day==23) end="";
day+=end;

document.write(d[today.getDay()]+", "+m[today.getMonth()]+ " ");
document.write(day+", "+ year);
// End -->
</SCRIPT>
</FONT></strong></div>
<table width="756" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
  <!--DWLayoutTable-->
  <tr>
    <td width="212" height="193">&nbsp;</td>
    <td width="495">&nbsp;</td>
    <td width="49">&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="312">&nbsp;</td>
    <td valign="top"><table width="100%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
      <!--DWLayoutTable-->
      <tr>
        <td width="1" height="3"></td>
        <td width="19"></td>
        <td width="17"></td>
        <td width="130"></td>
        <td width="20"></td>
        <td width="148"></td>
        <td width="129"></td>
        <td width="30"></td>
        <td width="1"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td height="19" colspan="9" valign="top" bgcolor="#000000"><!--
DWLayoutEmptyCell-->&nbsp;</td>
      </tr>
      <tr>
        <td rowspan="6" valign="top" bgcolor="#000000"><!--
DWLayoutEmptyCell-->&nbsp;</td>
        <td height="24">&nbsp;</td>
        <td>&nbsp;</td>
        <td>&nbsp;</td>
        <td colspan="5" valign="top"><div align="center">
          <pre><strong><font face="Tahoma">LOGIN
PENGUNA</font></strong></pre>
          </div></td>
      </tr>
    </table>
  </td>
  </tr>
  </table>

```

```

        <td>&nbsp;</td>
        <td>&nbsp;</td>
        <td rowspan="6" valign="top" bgcolor="#000000"><!--
DWLayoutEmptyCell-->&nbsp;</td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="131">&nbsp;</td>
        <td colspan="6" valign="top">
<form ACTION="<%=MM_LoginAction%>" method="POST" name="form1"
id="form1">
        <table width="82%" border="1" align="center">
            <tr bgcolor="#FF99CC">
                <td colspan="2"><font size="-1"
face="Tahoma"><strong>Login</strong></font></td>
            </tr>
            <tr>
                <td width="53%" bgcolor="#FFCCFF"><font size="1"
face="Verdana"><strong>Nama
                Ahli</strong></font></td>
                <td width="47%" bgcolor="#FFCCFF"><input name="username"
type="text" id="username" size="25" maxlength="8"></td>
            </tr>
            <tr>
                <td bgcolor="#FFCCFF"><font size="1"
face="Verdana"><strong>Kata
                Laluan</strong></font></td>
                <td bgcolor="#FFCCFF"><input name="katalaluan"
type="password" id="katalaluan" size="25" maxlength="8"></td>
            </tr>
            <tr bgcolor="#FF99CC">
                <td colspan="2"><div align="center">
                    <input type="submit" name="Submit" value="Login">
                </div></td>
            </tr>
        </table>
    </form></td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="96">&nbsp;</td>
        <td>&nbsp;</td>
        <td colspan="4" valign="top"><div align="center">
            <pre><font face="Tahoma">Taipkan nama ahli dan kata laluan sekiranya
anda
pernah mendaftar sebelum ini

Jika anda merupakan pengguna baru <a href="b_daftaruser1.asp">sila klik di
sini </a>

```



untuk membuat pendaftaran

```
</font></pre>
    </div></td>
    <td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
    <td height="22"></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td valign="top"><div align="center">
        <pre><font color="#0000FF" face="Tahoma"><a
href="b_admin.asp">Login Admin</a></font></pre>
        </div></td>
    <td></td>
    <td></td>
</tr>
<tr>
    <td height="8"></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
</tr>
<tr>
    <td height="19" colspan="7" valign="top" bgcolor="#000000"><!--
DWLayoutEmptyCell-->&nbsp;</td>
</tr>
</table></td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
    <td height="88">&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

# RUJUKAN



## RUJUKAN

1. Cashman, Thomas J., Rosenblatt, Harry J.& Shelly, Gary B.( 1998 ). Systems Analysis and Design . 3rd.ed.United States of America : International Thompson Publisihing
2. Deitel, Harrey M( 2002 ). Internet and World Wide Web : How to Program 2nd ed. New Jersey: Prentice Hall
3. Mohamad Noorman Masrek, Safawi Abdul Rahman ( 2001 ). Analisis Dan Rekabentuk Sistem Maklumat, New York : McGraw Hill
4. Pfleeger, Shari Lawrence ( 2001 ). Software Engineering – Theory and Practice. 2nd.ed. New Jersey : Prentice Hall
5. Yew, Betty (1982). Rasa Malaysia. Singapore : Times Book International
6. Kementerian Kesihatan Malaysia (2002), Resepi Sihat Pilihan Bijak. Kuala Lumpur : Nutrition Society Malaysia

Senarai laman web yang dikaji

[www.malaysiancuisine.com](http://www.malaysiancuisine.com)

[www.geocities.com/myselera](http://www.geocities.com/myselera)

[www.orientalfood.cm](http://www.orientalfood.cm)

[www.cafe.com.my](http://www.cafe.com.my)